

HD38

F37

1995

RESERVADO



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

**MUDANÇA ORGANIZACIONAL E NOVAS
TECNOLOGIAS**

ESTUDO DE CASOS

Jorge Manuel Alves de Faria

Tese de Mestrado em Sistemas Sócio-
Organizacionais da Actividade Económica
Realizada sob a orientação da
Profª Doutora Ilona Kovács

LISBOA
Julho /1995



Tese de Mestrado Realizada no Âmbito do Projecto de Investigação:
"Novos Modelos de Produção na Indústria Portuguesa: Estudo de Casos"
nº PCSH/C/SOC/761/93
Financiado pela JNICT



Na elaboração desta tese tive o privilégio de contar permanentemente com o apoio, a orientação dialogante e aberta, e a disponibilidade da Profª Ilona Kovacs cujas observações, sugestões e críticas constituíram fontes de reflexão que muito me ajudaram a dar corpo a este trabalho. O meu muito obrigado.

Quero também manifestar os meus agradecimentos:

Às direcções e colaboradores das duas empresas que são objecto de análise na segunda parte desta tese pela forma aberta, colaborante, profissional e simpática como nos receberam e esclareceram aquando da nossa pesquisa empírica.

Aos restantes professores da parte lectiva do mestrado, na pessoa do coordenador científico do curso Profº Doutor Carvalho Ferreira.

Aos meus alunos pelo apoio na realização dos inquéritos.

À Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico de Santarém pelo apoio institucional prestado.

Por último gostava de dedicar este trabalho ao Diogo, à Milu, à minha mãe e à memória do meu pai.



ÍNDICE

INTRODUÇÃO

5

I - PRIMEIRA PARTE - Enquadramento Teórico

CAPÍTULO 1 - Mudança Organizacional

1. Uma Nova Lógica Organizacional	10
2. A Natureza da Mudança Organizacional	13
3. Compreender e Dirigir a Mudança	17
4. O Processo de Mudança	20
5. A Resistência à Mudança	23
6. Estratégias de Mudança	25

CAPÍTULO 2 - Novas Tecnologias e Mudança Organizacional

1. Novas Tecnologias e Mudança Organizacional	29
2. Inovação Tecnológica, Estratégias de Produção e Novas Formas de Organização do Trabalho	34
3. Novas Tecnologias e Recursos Humanos	41

Formulação de hipóteses baseadas no quadro teórico a testar no estudo de casos	49
--	----

II - SEGUNDA PARTE - Estudo de Casos

CAPÍTULO 1 - Metodologia e Breve Caracterização do Sector

1. Introdução	52
1.1. Natureza e Metodologia da Investigação	52
2. Breve Resenha da Produção Automóvel a Nível Mundial.	55
3. Caracterização do Sector Automóvel em Portugal	55

3.1. A Importância do Emprego no Sector Automóvel	55
3.2. A Importância do Sector Automóvel na Fiscalidade Portuguesa.	56
3.3. O Subsector de Montagem de Veículos Automóveis	56

CAPÍTULO 2 - Empresa Alfa

1. Caracterização da Empresa	58
1.1. Dimensão	59
1.2. Produtos/Áreas de Negócio	60
1.3. Mercado, Clientes e Fornecedores	60
1.4. Estrutura Organizacional, Sistemas de Comando e Decisão	61
1.5. Caracterização do Processo Produtivo	62
2. Estratégias de Produção	63
2.1. Objectivos	64
2.2. Novos Princípios de Organização Industrial	64
2.3. Aspectos Críticos, Problemas e Preocupações	67
3. Inovação Tecnológica	71
3.1. Tipos de Novas Tecnologias Utilizadas	71
3.2. Processo de Introdução de Novas Tecnologias	72
3.3. Principais Efeitos na Empresa	73
3.4. Problemas com o Novo Equipamento	74
3.5. Atitudes Face às Novas Tecnologias	75
4. Recursos Humanos	76
4.1 Estrutura de Qualificações e de Habilitações	76
4.2. Política de Recrutamento	78
4.3. Natureza Contratual e Movimentação de Pessoal	78
4.4. Sistema de Remunerações e Gestão de Carreiras	79
4.5. Higiene e Segurança	80
4.6. Problemas com o Pessoal	82
4.7. Mudança de Funções e Competências Realizadas	83
4.8. Formação	86
4.9. Segurança no Emprego	87

5. Organização do Trabalho	87
5.1. Divisão e Integração de Tarefas Ligadas às Novas Tecnologias	89
5.2. Atitudes Face às novas Formas de Organização do Trabalho.	91
5.3. Especialização/Polivalência	91
5.4. Criatividade, Iniciativa e Novos Produtos	92
6. Participação e Relações de Trabalho	92
6.1. Envolvimento nos Processos de Mudança	93
6.2. Sistemas de Comunicação	94
6.3. Atitudes Face a Tipos de Organização e ou Participação	94
6.4. Confiança Entre Chefias e Subordinados	95
6.5. Regulamentação das Relações de Trabalho	96
 CAPÍTULO 3 - Empresa <i>Beta</i>	
1. Caracterização da Empresa	97
1.1. Dimensão	98
1.2. Produtos	99
1.3. Mercados, Clientes e Fornecedores	99
1.4. Estrutura Organizacional, Sistemas de Comando e Decisão	100
1.5. Caracterização do Processo Produtivo	100
2. Estratégias de Produção	101
2.1. Objectivos	101
2.2. Novos Princípios de Organização Industrial	102
2.3. Aspectos Críticos, Problemas e Preocupações	102
3. Inovação Tecnológica	105
3.1. Tipo de Novas Tecnologias Utilizadas	106
3.2. Processo de Introdução de Novas Tecnologias	106
3.3. Principais Efeitos na Empresa	107
3.4. Problemas Com o Novo Equipamento	108
3.5. Atitudes Face às Novas Tecnologias	108

4. Recursos Humanos	110
4.1. Estrutura de Qualificações e Repartição do Efectivo por Tipo de Contrato	110
4.2. Política de Recrutamento	112
4.3. Estrutura de Habilitações	112
4.4. Sistema de Remunerações e Gestão de Carreiras	113
4.5. Higiene e Segurança / Condições de Trabalho	113
4.6. Problemas com o Pessoal	114
4.7. Mudança de Funções e Competências Realizadas	115
4.8 Formação	118
4.9. Segurança no Emprego	119
5. Organização do Trabalho	120
5.1. Divisão de Tarefas Ligadas às Novas Tecnologias	120
5.2. Integração Vertical e Horizontal de Tarefas	121
5.3. Atitudes Face às Novas Formas de Organização do Trabalho.	122
5.4. Especialização/Polivalência	123
6. Participação e Relações de Trabalho	124
6.1. Envolvimento nos Processos de Mudança	124
6.2. Sistemas de Comunicação	125
6.3. Atitudes Face a Tipos de Organização e Participação	125
6.4. Confiança Entre Chefias e Subordinados	128
6.5. Regulamentação das Relações de Trabalho	128
III - CONCLUSÃO	129
IV - BIBLIOGRAFIA	138

INTRODUÇÃO

Numa época em que o mercado exige cada vez maior qualidade, diversificação, renovação de produtos e cumprimento dos prazos de entrega, a vantagem competitiva das empresas passa sobretudo pela sua capacidade de flexibilidade e adaptação que não é compatível com o controle do homem no trabalho, com a sua submissão a uma "ordem" que não lhe compete discutir, nem é compatível com a desqualificação progressiva dos operários, que caracterizavam as relações industriais associadas à lógica de produção em massa, subjacente ao modelo taylorista.

Num curto espaço de tempo, pouco mais de duas décadas, as empresas viram profundamente alteradas as regras de fazer negócio, perderam grande parte da sua capacidade em impôr as suas soluções e os seus produtos, vendo-se na contingência de ter que desenvolver novas capacidades de resposta assentes em novas premissas (qualidade, novos produtos, cumprimentos de prazos, etc.) em constante evolução.

Inicialmente a tecnologia surge como a solução "milagrosa" para desenvolver capacidade de resposta às novas situações e, em simultâneo, permitir a manutenção, no essencial, dos sistemas de poder e de relações existentes. O relativo insucesso desta opção e a evolução da investigação e debate a nível científico têm conduzido à compreensão de que apenas no seio de uma nova lógica organizacional será possível que as empresas desenvolvam capacidade de resposta adequada às mudanças aceleradas.

A compreensão da mudança organizacional e em especial do processo da sua operacionalização, tendo em conta uma nova lógica de relações organizacionais,

constitui pois um desafio de sobrevivência para as organizações e o objectivo deste trabalho.

Este trabalho desenvolve-se em três partes distintas e complementares. Na primeira parte, ao longo de dois capítulos, definiremos o enquadramento teórico da problemática, tentando, em simultâneo, delimitar o enquadramento do nosso posicionamento científico sobre a mesma. Na segunda parte, estudaremos o caso de duas empresas industriais, onde foram introduzidas novas tecnologias de produção, com o intuito de procedermos ao levantamento exaustivo de dados referentes a todas as variáveis consideradas pertinentes do ponto de vista teórico. Por último, na terceira parte, procuraremos confrontar os dados recolhidos com as nossas formulações teóricas no sentido de analisar de que forma as inovações tecnológicas introduzidas se relacionam directamente com o desenvolvimento de capacidade intrínseca de mudança e perceber a dinâmica desta relação.

Recorremos à análise documental, à observação directa e à realização de entrevistas que tiveram por base guiões diferenciados em função dos diversos grupos alvo. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com base em dois tipos de guião de entrevista. Um dos guiões de entrevista foi elaborado no âmbito do Projecto I&D PCSH/C/SOC/761/93 que nos foi facultado pela Profª Doutora Ilona Kovacs. O segundo guião de entrevista tipo foi desenvolvido por nós como forma de complementar a nossa investigação teórica.

No primeiro capítulo do enquadramento teórico procuramos, no essencial, reflectir acerca da mudança organizacional. Será que a mudança organizacional surge em resultado da alteração da lógica dominante da sociedade e como tal uma nova forma de gerir deverá emergir? Ou não passa de uma "moda" de gestão? Ou ainda uma mera actuação perfeitamente pontual? Será a mudança organizacional um mero processo para permitir à organização passar de um estado presente para um estado

desejado? Ou deverá antes ser considerada e tratada como variável estratégica das organizações?

A mudança organizacional põe em causa a "estabilidade" das organizações e a permanência dos interesses tradicionais dos seus elementos. Poder-se-á falar em estratégias parciais de mudança organizacional? Ou qualquer estratégia de mudança deverá olhar a organização como um todo?

No capítulo segundo do enquadramento teórico procuramos discutir as relações entre novas tecnologias e mudança organizacional, nomeadamente a existência de uma relação de causa efeito entre a natureza das novas tecnologias e a estrutura e comportamento organizacionais; a ideia de que a introdução de novas tecnologias, pode ser ou não, só por si, suficiente para sustentar e melhorar a capacidade competitiva das empresas; a ideia de que as potencialidades de integração e flexibilidades proporcionadas pelas novas tecnologias dependem claramente da perspectiva associada à introdução dessas mesmas tecnologias. Procuramos igualmente reflectir de que forma, a introdução de novas tecnologias, contribui para o desenvolvimento de novas formas de divisão do trabalho, desenvolvimento de novas qualificações e para a consolidação do homem como o transformador do sistema organizacional.

Na segunda parte do presente trabalho procuramos, recorrendo ao estudo de dois casos, aplicar os instrumentos analíticos que desenvolvemos na primeira e avaliar a consistência da nossa perspectiva científica sobre o desenvolvimento por parte das empresas de capacidade intrínseca de mudança num contexto de inovação tecnológica, ou seja, pretendemos determinar em que medida as empresas estudadas desenvolveram, ou estão a desenvolver novos comportamentos, quer ao nível individual, quer ao nível grupal, e dos sistemas organizacionais de modo a que a mudança organizacional seja incorporada no normal ciclo de gestão.

Procuramos ainda concluir qual a estratégia seguida na introdução das novas tecnologias e de que forma o modelo organizativo e, em especial, a natureza da organização do trabalho reflectem essa mesma estratégia, mais do que a natureza das novas tecnologias introduzidas.

Pelo facto das empresas estudadas pertencerem directamente, ou indirectamente (como fornecedoras de componentes) ao sector automóvel, logo no início desta parte empírica procuramos fazer uma breve caracterização do sector automóvel, ao mesmo tempo que procedemos à identificação e explicitação da natureza da metodologia da pesquisa empírica realizada.

I - PRIMEIRA PARTE

Enquadramento Teórico

CAPÍTULO I

Mudança Organizacional

1. Uma Nova Lógica Organizacional

Longe vão os tempos em que a empresa apenas se tinha que preocupar em gerir os seus inputs numa perspectiva de máxima eficiência e de custos mínimos.

F. W. Taylor (1865 - 1915), engenheiro, considerado o fundador da moderna Teoria Geral da Administração, foi provavelmente o primeiro grande protagonista de um processo de mudança nas organizações. Com efeito os seus trabalhos levaram a uma revolução na forma de organizar os inputs organizacionais com o objectivo de conseguir uma maior eficiência produtiva. A administração científica do trabalho, como ficou conhecida a teoria organizacional de Taylor, foi desenvolvida no quadro da lógica dominante da sociedade industrial que assentava na produção em massa com a inerente redução de custos para satisfação de uma procura em crescimento rápido. A lógica era vender o que se produzia , o êxito das empresas dependia de se produzir o mais possível com o menor custo possível.

A empresa era tida como um sistema fechado, inserida num meio envolvente estável que apenas fornecia os inputs e "consumia" os outputs nas condições pretendidas e definidas por aquela.

Para além do desenvolvimento da teoria da organização científica do trabalho, que constituiu uma verdadeira revolução organizacional, porventura o maior contributo

de Taylor terá sido o de encarar o estudo das organizações de forma sistemática e científica, dotando-o de um corpo metodológico e conceptual que constituiu a verdadeira base para o que hoje poderemos definir como a ciência organizacional.

De então para cá, novas teorias organizacionais têm surgido como resposta à evolução sócio-económica, cujos contributos, descrição e análise em pormenor não cabem no âmbito do presente trabalho.

Contudo, das diferentes abordagens, resulta que a teoria organizacional tem tentado acompanhar a evolução da lógica dominante, pelo que a abordagem conservadora, que partia da capacidade técnica instalada e tentava maximizar o volume de vendas dos bens e serviços potencialmente realizáveis é, hoje em dia, totalmente rejeitada por desadequada à lógica dominante das novas sociedades, ver Crozier¹, que é simbolizada pela predominância dos serviços e novas tecnologias, em que o mercado impõe o que, como e quando um determinado bem ou serviço deve ser produzido e que segundo o autor referido assenta em quatro elementos essenciais ²:

- Num sistema de produção em mudança acelerada, a capacidade de inovar as soluções tecnológicas e relações com os clientes, supera a capacidade de produzir. A noção de necessidade transforma-se em servir o cliente.
- Prioridade à qualidade. É a qualidade do conceito de serviço que faz a diferença.
- Os recursos humanos surgem como recurso raro e estratégico.
- O êxito das organizações não depende somente dos investimentos materiais, mas cada vez mais da qualidade e

¹ CROZIER, M., *L'entreprise à l'écoute*, Paris, Intéredition, 1991, pp.27a33.

² CROZIER, M., *op.cit.*, pp.29a 33.

pertinência dos investimentos imateriais (nas pessoas, nos sistemas de relações, na cultura organizacional).

A nova lógica dominante na era das sociedades de informação, no limiar da qual nos encontramos, impõe os recursos humanos como recurso estratégico, assumindo estes claramente o papel de transformador dos sistemas organizacionais, quando na era industrial o recurso estratégico, o transformador do sistema, era o capital³. Esta modificação radical da lógica dominante não permite gerir as organizações como anteriormente. Impõe-se uma nova lógica organizacional que, ainda de acordo com Crozier⁴, assentará em três princípios:

1º - Princípio da simplicidade - a melhor resposta à complexidade crescente das relações humanas, será a simplicidade das organizações.

2º - Princípio da autonomia - uma das melhores formas de reduzir a complexidade é, com efeito, dar inteira liberdade de decisão às unidades operacionais.

3º - Princípio da gestão pela cultura - a gestão clássica é claramente ultrapassada pelas necessidades subjacentes aos princípios anteriores, pois que a nova situação não pode ser gerida por hierarquias burocráticas com regras e normas rígidas. A gestão terá cada vez mais que enquadrar variáveis que tenham a ver com os valores, cultura e as relações internas e externas, quer das organizações, quer dos membros que as compõem.

³ cf. NAISBITT, J., ABURDENE, P., *Reinventar a Empresa-Transformar o trabalho e a empresa para a nova sociedade de informação*, Lisboa, Editorial Presença, 1987, pp. 20 a 22.

⁴ CROZIER, M., op. cit., pp.51a 67.

Esta nova lógica organizacional deverá desenvolver uma capacidade de aprendizagem constante por parte das organizações, de modo que estas aprendam a adaptar-se, a pôr em prática uma dinâmica de provisório que lhes permita fazer face a um ambiente altamente imprevisível e turbulento, uma cada vez maior internacionalização e abertura das economias, uma rápida evolução das tecnologias e uma, cada vez maior consciência do social de todos os actores sociais.

Ao contrário do que acontecia na era da chamada sociedade industrial, o grande desafio que hoje se coloca às organizações é o de descobrir o equilíbrio entre a necessidade de satisfazer as exigências do meio envolvente, mantendo um rumo estratégico e, uma clara identidade e diferenciação.

Saber o que, ou quando, como e em que medida deve ser mudado aparece pois, cada vez mais, como a grande questão para a qual as organizações devem criar capacidade de resposta organizativa.

2. A Natureza da Mudança Organizacional

A mudança, e mais estritamente a mudança organizacional, é hoje uma expressão de uso crescente pelos gestores das mais variadas organizações. Mas será que, quando a todo o momento, nos foruns especializados se ouve falar em mudança se tem uma perspectiva ampla do conceito? Parece-nos que não.

Tomemos o exemplo de uma empresa que produz bens de grande consumo, cujas regras de comercialização nos últimos anos em Portugal foram totalmente alteradas em resultado do aparecimento das grandes superfícies de comercialização, centrais de compras, formação de grupos poderosos na área da distribuição, etc..

Quando os gestores desta empresa desenvolvem processos de forma a adequar a sua força de vendas às novas regras de comercialização estarão a operar um processo de mudança organizacional?

Pensamos que não, porquanto a mudança organizacional não se limita a uma mera adaptação ao ambiente turbulento⁵.

De acordo com uma definição restrita, em que poderíamos dizer que a mudança tem por objectivo fazer com que as coisas sejam diferentes, então, no exemplo hipotético, estaríamos perante uma atitude de mudança. Mas quando os gestores da referida empresa estão a proceder a ajustamentos na sua força de vendas para a adequarem às novas regras de jogo não será apenas um mero acto de gestão no sentido de procurarem a eficácia necessária?

E o resto da organização? Terá ela sido sensível a estas novas regras de jogo? E os problemas que surgem no pós venda? A organização, no seu todo, pela simples adequação da força de vendas às novas realidades, estará apta igualmente a responder?

Poderiam colocar-se outras questões como, por exemplo, a introdução de novas tecnologias. Mas o que nos parece importante é que falar-se da necessidade de mudança terá que ver com a organização como um todo, o que nos leva a um conceito mais amplo de mudança organizacional: forma de dotar a empresa de instrumentos capazes de, no seu todo responder às novas "regras do jogo" e, mais importante, desenvolver uma capacidade intrínseca que lhe permita, com eficácia, responder a quaisquer novas regras que surjam a comandar o circuito económico em que está inserida.

⁵ Neste sentido ver KATZ, D., KAHN, R., *Psicologia Social das Organizações*, São Paulo, Editora Atlas, 1987, (3ª ed.) pp. 417 a 480.

O conceito de mudança organizacional é, muito mais vasto que a mera adaptação da organização a um ambiente turbulento. Podemos pois dizer que mudança organizacional é o modo de garantir que a organização, enquanto conjunto de recursos organizados como forma de prosseguir uma finalidade específica, se adegue constantemente aos objectivos inerentes aos diferentes tipos de negócio desenvolvidos ou às diferentes áreas em que actua.

Não se limitando o conceito de mudança organizacional a uma mera adaptação ao ambiente turbulento, então diz respeito e engloba grande número de variáveis do comportamento organizacional, como a liderança, a motivação, o clima organizacional, etc.. Não constituindo uma mera resposta pontual a solicitações do meio ambiente, então deverá ser uma intervenção planeada, onde uma ou mais pessoas surgirão necessariamente como catalisadores, assumindo a responsabilidade de dirigir a mudança - os chamados agentes da mudança⁶.

De acordo com a complexidade, maior ou menor rapidez que se pretende incutir ao processo de mudança, então estes agentes de mudança necessariamente corporizados por indivíduos internos, deverão e poderão ser assessorados por elementos externos à organização.

A mudança organizacional implica pois uma dupla adaptação da empresa face à evolução do seu meio envolvente, por um lado, face à evolução do comportamento dos seus membros por outro. A necessidade de uma preocupação constante desta dupla adaptação determina que a mudança organizacional constitua uma dimensão indispensável do ciclo de gestão, uma variável que, cada vez mais, representa um papel estratégico no normal funcionamento das organizações.

⁶ cf GILBERT, P., *Gérer le Changement dans L'Entreprise-Comment conduire des projets novateurs et développer les ressources humaines*, Paris, Les Éditions ESF-Entreprise Moderne D'Édition, 1988 pp.21-24

Desta forma, a mudança corporiza um processo de transformação global da organização, ou como refere Monteil⁷ " afirmar que a mudança é um processo de transformação e de evolução de uma organização é admitir que a mudança não é apenas uma acção sobre uma tecnologia, um instrumento, um elemento de estrutura, mas que provoca uma alteração no funcionamento do sistema, induz ao aparecimento progressivo de novas regras de jogo que levarão a novas relações, novas competências, novos comportamentos e a uma nova repartição da influência e do poder entre os actores"

Embora o processo de mudança organizacional seja uma acção que afecta e deverá envolver a organização como um todo, não quer dizer que o detonador do processo não surja a partir de uma qualquer mudança específica no processo tecnológico, estrutural, de mercado, etc., que proporcionará à organização a ocasião para que os seus elementos aprendam a descobrir um novo modo de funcionamento.

A mudança organizacional, enquanto processo de transformação e evolução de uma organização, constitui em si uma ruptura de equilíbrios existentes onde cada interveniente desconhece os "ganhos ou perdas" que todo o processo lhe irá proporcionar, pelo que o conflito surgirá de forma espontânea, sendo que o processo de mudança deverá conter uma forte componente de negociação, quer como forma de minimizar os conflitos que se desenvolvem em qualquer processo de mudança, quer como forma de motivar e sensibilizar todos os membros da organização a adoptarem comportamentos em conformidade com a nova realidade organizacional que se perspectiva.

⁷ MONTEIL, B., et alii, *Cercles de qualité et de progrès*, Paris, Les éditions d'organisation, 1983, pp.174-175.

Esta nova realidade organizacional desenvolver-se-á num meio caracterizado por uma nova cultura organizacional e um novo conjunto de normas, uma nova ideologia⁸, pelo que, de forma progressiva, a organização deverá promover uma alteração na cultura e normas existentes, sem o que, a mudança organizacional, não passará de um qualquer processo de ajuste pontual.

3. Compreender e Dirigir a Mudança

A mudança é um factor contínuo e imprescindível no desenvolvimento das organizações. Afecta todas as organizações através das suas fronteiras funcionais e geográficas, em sectores de actividade lucrativa, não lucrativa, e mesmo governamentais⁹. A mudança altera o modo como as organizações operam e o meio em que se desenvolve o trabalho.

As novas estratégias, as melhoras no processo de negócio e a instalação de novas tecnologias constituem factores chaves da mudança. Podem surgir de forças externas, tais como pressões económicas do mercado, mas também internas, como a própria gestão para alcançar o êxito. As empresas utilizam a mudança organizacional e as novas tecnologias para obterem vantagens competitivas. Mas as que têm mais êxito são aquelas que se preocupam em dirigir e preparar as suas pessoas para a mudança. O futuro será das organizações que possuam a capacidade, a abundância de recursos e a iniciativa para dominar e aproveitar a mudança.

⁸ cf., ROCHA, J.A.O., A Gestão de Recursos Humanos na Administração Pública como Instrumento de Mudança: Avanços e Recuos, *Pessoal*; nº 60-3ª série; Mar/Abr/93, pp. 15-16.

⁹ cf., HALL, R., H., *Organizações-Estruturas e Processos*, Rio de Janeiro, Editora Prentice-Hall do Brasil, 1984 (3ª ed.), pp.7 e 8.

Compreender e dirigir a mudança é uma necessidade para todas as organizações e para os seus colaboradores. A ocasião para a mudança pode surgir de diferentes maneiras e por diversos motivos:

- Desenvolvimentos tecnológicos.
- Novas orientações na produção como o "JIT", "QTM".
- Clientes exigentes e volúveis,
- Mão de obra mais exigente.
- Novos competidores com novas ideias.
- Novas regras: regulação, desregulação, privatização etc..
- Fusões e aquisições.
- Crescimento e diversificação rápidos.
- Reorganização, descentralização e reciclagem de pessoal.
- Internacionalização, reestruturação, actualização de conhecimentos.

Seja causa, seja estímulo, a mudança altera o modo como as organizações desenvolvem a sua actividade e o modo como as pessoas trabalham, pelo que os períodos de mudança podem ser turbulentos. Algumas empresas emergem como ganhadoras porque foram capazes de combinar a liderança, a comunicação, o compromisso e a aprendizagem contínua de todos os seus membros com a tecnologia, capaz de instrumentalizar e apoiar a mudança. Conseguem transformar a incerteza em claras oportunidades para melhorar a sua competitividade.

A ligação adequada entre tecnologias e pessoas, constitui a fórmula ganhadora com vista a permitir o sucesso de qualquer processo de mudança.

As organizações, como forma de capacitar pessoas, processos e tecnologia para obterem continuamente o máximo benefício, deverão procurar articular e operar

sobre a organização, as pessoas, a tecnologia e os clientes como elementos essenciais da mudança:

- A organização (Mudança organizativa e gestão de recursos humanos).
- As pessoas (Formação e educação).
- O uso integral das tecnologias (Assimilação da tecnologia).
- Os clientes (Detentores cada vez de mais e melhor informação).

Operar sobre a organização deverá implicar a reestruturação organizacional e de processos, tais como o desenvolvimento dos processos de liderança, comunicação e qualidade. A organização deverá procurar identificar as formas de motivar, compensar e desenvolver o seu principal recurso : **as pessoas**. A organização deverá procurar obter uma visão clara de como melhorar e manter o seu funcionamento e aprender a capitalizar as suas próprias forças , a adaptar-se às alterações de mercado, de modo catapultar-se para posições mais competitivas.

O êxito de um processo de mudança passa em grande parte pela educação e formação das pessoas. Para trabalhar mais e melhor um indivíduo deve saber mais e sobretudo saber no momento em que precisa, pelo que a organização deverá procurar um meio eficaz de adquirir e transmitir conhecimentos de forma contínua¹⁰ e que atinja todos quantos aí trabalham.

O maior ou menor grau em que se assimila a tecnologia e a informação dentro de uma organização constitui um factor crucial para o êxito. Os desafios e oportunidades que proporcionam as novas tecnologias surgidas todos os dias em campos como as telecomunicações e inteligência artificial, constituem exemplos

¹⁰ Neste sentido PETER, T., *A Gestão em Tempo de Mudança - Uma revolução nos métodos de gerir a empresa*, Lisboa, Editorial Presença, 1990, (1ª ed.), pp.421 a 432.

claros do que atrás foi afirmado. São estes desafios que devem constituir o centro de atenção de uma organização.

O cliente dispõe, cada vez mais, de maior quantidade e qualidade de informação pelo que exerce constantemente o seu poder de escolha¹¹, forçando a empresa continuamente a encontrar novas soluções. O cliente dirige-se à empresa pelo produto mas também pelo serviço prestado, que se consubstancia na capacidade de as suas solicitações serem respondidas em tempo e com qualidade, ou seja, de a empresa lhe fornecer uma solução para os seus problemas/necessidades.

A organização deverá procurar otimizar a relação entre as pessoas e a tecnologia mediante uma análise contínua da evolução do impacto da mudança, novos fluxos de trabalho, opções possíveis dos seus clientes e optimização dos benefícios proporcionados pelo sistema.

O grande desafio que se coloca hoje às empresas é o de desenvolverem capacidades para responder aos seus clientes de forma mais eficaz do que os seus concorrentes. Para responder a esta solicitação a empresa deve ver no seu meio envolvente uma fonte de mudança constante.

4. O Processo de Mudança

O processo de mudança pode ser definido como o meio que permite à organização passar de um estado corrente para um estado desejado. Esta é uma definição possível

¹¹ "Os clientes, ao contrário dos outros eleitores, votam todos os dias" NAISBITT, J., ABURDENE, P., op. cit., p. 11.

de mudança como processo. Nesta perspectiva a generalidade dos autores¹² , consideram quatro grandes momentos no processo de mudança:

- Identificação do problema;
- Identificação das causas;
- Implementação da mudança;
- Avaliação do processo de mudança.

Em nossa opinião, o processo de mudança, visto nesta perspectiva, não é mais do que um normal processo de tomada de decisão: através do conhecimento do problema determinam-se as causas, formulam-se e avaliam-se soluções alternativas, implementa-se a solução mais adequada e procede-se à avaliação dos resultados obtidos. Ou seja, o processo de mudança é visto como um projecto específico que permite a resolução de um problema, esgotando-se aquando da sua resolução.

Mas a mudança organizacional terá que, cada vez mais, ser encarada como uma variável de gestão estratégica, de modo a ser incorporada na vida da organização como processo contínuo, pelo que, em vez de se falar de processo de mudança como o meio que permite à organização passar do estado presente para o estado desejado, deverá antes falar-se de um processo de aprendizagem de uma "postura de mudança".

Esta "postura de mudança" deverá permitir o desenvolvimento de aptidões organizacionais para uma contínua:

- Análise da relação organização-meio e das incertezas¹³ que daí advêm¹⁴;

¹² Ver, por exemplo, MITCHELL, Terence et alii, *People in Organizations - An Introduction to Organizational Behavior*, Singapore, McGraw-Hill Book, 1987, (3ª ed.) pp. 554 a 560.

- Análise das relações formais, do processo de trabalho e das disfunções por estas originadas;
- Descrição do funcionamento informal e das relações afectivas em torno das situações que apresentam dificuldades;
- Análise e clarificação do papel e da razão de ser da organização;
- Análise e identificação das variáveis relevantes para o funcionamento e futuro da organização;
- Fixação de objectivos necessariamente flexíveis e adaptáveis;
- Definição de planos de acções dirigidas quer para o interior da organização, quer para o exterior, igualmente flexíveis e adaptáveis às novas situações criadas, inclusive, pelo próprio processo ou pela alteração das variáveis "detonadoras" do processo de mudança; e
- Definição e implementação de um sistema que permita uma avaliação constante dos resultados que vão sendo obtidos.

O processo de mudança deverá ser, sobretudo, um método de aprendizagem contínua de uma nova forma de estar da organização; aprendizagem essa que deverá ser partilhada por todos os elementos organizacionais.

¹³ *Incertezas ligadas ao meio sócio-cultural e jurídico*, como leis novas sobre a educação, formação profissional, concertação social, regulação, desregulação, etc.

Incertezas ligadas ao meio técnico (automatização, inteligência artificial, etc.)

Incertezas ligadas ao meio económico (mercado, concorrentes, fornecedores, etc.)

¹⁴ cf ABRAMOVICI, N., B., et alii, *Gestão de Recursos Humanos*, Lisboa, Editprial Presença, 1989, (1ª ed.), pp. 151 a 156.

5. A Resistência à Mudança

Na realização de um processo de mudança organizacional a principal dificuldade prende-se com a resistência à mudança. As pessoas e a própria organização normalmente não favorecem a mudança, pois esta exige um esforço adicional e representa alguma incerteza quanto ao futuro.

O grau de resistência à mudança depende quer da sua natureza, quer dos resultados expectáveis e origina muito frequentemente níveis de disfuncionamento internos que levam à inércia, ou mesmo à morte do próprio processo.

Segundo Monteil¹⁵ as principais causas de resistência à mudança são:

- "• Comportamentos de protecção (prerrogativas sociais, estilos de vida, vantagens adquiridas, etc.);
- Tendência natural à conformidade por parte dos indivíduos;
- Tendência para a rigidez, inerente a todas as estruturas;
- Características individuais (busca de segurança, medo do desconhecido, mas também defesa de interesses pessoais);
- Características dos grupos de trabalho (normas e valores de grupo, equilíbrio de relações, etc.); e
- Características das organizações (cultura da organização, normas, valores, etc.)".

Assim, as causas de resistência à mudança, consubstanciam-se basicamente em duas variáveis: as pessoas e a estrutura organizativa.

¹⁵ MONTEIL, B., et alii, op.cit., p. 184.

As pessoas, dado que a própria natureza humana "resiste" a situações novas e porque toda a cultura escolar, técnica e social tem sido no sentido da procura da estabilidade e conformidade. Neste sentido refere PEMARTIN, "O fenómeno da resistência à mudança aparece como uma das constantes mais evidentes da vida social."¹⁶

A estrutura organizativa, formal ou/e informal, porque, tal como a sociedade em geral, a organização desenvolve um conjunto de valores que basicamente têm a ver com a instituição de estruturas rígidas e estáveis. O sistema organizacional está preparado para a estabilidade e não para a mudança¹⁷.

Além destes dois grupos de causas acrescentaríamos mais duas, a primeira das quais se prende com o próprio processo da mudança, que, paradoxalmente, pode constituir uma causa de resistência importante à mudança, quando:

- O processo de mudança organizacional se limita a uma parte da organização. Para além de poder conduzir a um fracasso total da mudança que se pretende implementar, é fonte geradora de conflitos e disfuncionamentos no seio da organização que constituem um verdadeiro rastilho de resistência a futuros processos de mudança e de desconfiança no próprio processo em si;
- O processo de mudança organizacional assenta sobre um conjunto de estratégias pouco apropriadas em que, por exemplo, as variáveis comportamentais como a liderança, comunicação, participação, etc., não sejam elas próprias tidas

¹⁶ PEMARTIN, D., *Réussir le Changement-Mutations des entreprises et problèmes humaines*, Les Éditions ESF-Entreprise Moderne D'Édition, 1987, p. 28.

¹⁷ HALL, R., H., op. cit. p. 13.

como alvo importante de mudança, então o próprio processo gera uma resistência adicional pelo facto de a mudança organizacional não ser mais do que um conjunto de intenções.

Um outro grupo de causas tem a ver com os valores e comportamentos sociais dos indivíduos enquanto membros de inúmeros outros sistemas sociais para além daquele que é a organização. A implementação de um processo de mudança organizacional em que alguns dos valores a prosseguir, internamente na organização, sejam intrinsecamente contrários aos valores e comportamentos sociais dos indivíduos que compõem uma dada comunidade social, estará, muito provavelmente, condenada ao insucesso e constituirá um factor adicional de resistência ao processo e mesmo a futuros processos de mudança organizacional.

6. Estratégias de Mudança

O processo de mudança organizacional, como processo que afecta a organização como um todo, deverá, para alcançar os seus objectivos, ser suportado por uma estratégia adequada. Esta estratégia não deve deixar de ter presente que a empresa existe antes, durante e após qualquer processo de mudança, sob pena de não passar de uma mera operação de cosmética de efeitos reduzidos e passageiros, e constituir-se no futuro, como uma fonte de resistência à mudança. A estratégia a implementar deve pois, procurar manter o equilíbrio entre o novo e o velho, de forma a manter a coesão interna por mais brusco que seja o processo.

De acordo com Chin et Benne¹⁸ podem-se considerar três tipos diferentes de estratégias:

¹⁸ Citados em MONTEIL, op.cit., p. 182 e 183.

- Estratégias empíricas e racionais que se baseiam na concepção de que o homem, como ser racional, age de acordo com os seus interesses conhecidos¹⁹;
- Estratégias educativas que se baseiam na hipótese de que os homens são seres complexos e que os seus actos são guiados por normas sócio-culturais e, em consequência, não pode ser realizada qualquer mudança a não ser que utilize argumentos como valores, atitudes e normas; e
- Estratégias coercivas e de poder que recorrem ao poder de coacção que tem implícito o poder sancionatório exercido pelo sistema de poder nas empresas.

Se o recurso a qualquer uma das estratégias referidas pode proporcionar uma mudança, no sentido de garantir que a organização se adegue a um conjunto de novas solicitações, não conseguirá, no entanto, o objectivo, em nossa opinião, primordial de qualquer processo de mudança, que é o de desenvolver uma nova "forma de vida organizacional".

Também as estratégias que elegem apenas os homens, ou as estruturas, como "motor" de qualquer processo de mudança não nos parece que obtenham o resultado esperado. Com efeito é preciso promover uma associação estreita entre os dois tipos de estratégias referidos.

A estratégia de mudança que poderá promover uma nova "forma de vida organizacional" deverá assumir uma visão clara e envolvente do futuro e assentar em ideias como:

¹⁹ cf., GILBERT, P., op. cit. pp. 25 a 28.

- O homem é sobretudo um talento;
- O homem enquanto ser social, integra inúmeros subsistemas;
- Criatividade e inovação;
- Flexibilidade;
- Qualidade;
- Motivação para a tomada de decisões e assumir riscos;
- Responsabilidade e participação;
- Capacidade de negociação;
- Concertação de interesses;
- Comunicação; e
- Capacidade de liderança aos vários níveis.

Neste sentido a estratégia de mudança deverá conseguir uma associação estreita entre os vários tipos de estratégia apontados, tendo como centro de preocupação o homem como recurso estratégico nas novas sociedades, embora não se deva limitar apenas a ele.

É preciso, pois, treinar e educar as pessoas com novas competências e permitir o desenvolvimento do seu potencial, assente nas ideias estratégicas, não descurando as acções que deverão ser levadas a cabo na organização do trabalho, filosofia de trabalho, mudança das relações informais, desenvolvimento de sistemas de incentivos, mudanças na estrutura de poder e comunicação formal e informal, etc..

A estratégia de mudança deverá igualmente permitir o desenvolvimento da adesão e participação no processo de mudança de todos os actores organizacionais.

A estratégia a implementar para operar a mudança organizacional deve também procurar definir, de forma ponderada, quem corporiza o processo da mudança, dado

que o sucesso, ou insucesso, desta está intimamente associado à existência de um ou mais agentes de mudança com visão, ambição e vontade de correr os riscos inerentes ao próprio processo.

O papel do agente ou agentes de mudança deverá, em todas as situações, ser corporizado por indivíduos da própria organização, ainda que necessitem de recorrer ao apoio de especialistas externos, desempenhando estes apenas um papel de consultores e de "facilitadores" do próprio processo.

A estratégia deverá ainda ser capaz de desenvolver a adesão à mudança. Comprometer todos os actores organizacionais de forma a que estes se constituam nos interlocutores do processo, quer internamente, quer com os restantes subsistemas organizacionais com quem a organização mantém interrelações constantes, sobretudo ao nível do ambiente contextual.

CAPÍTULO 2

Novas Tecnologias e Mudança Organizacional

1. Novas Tecnologias e Mudança Organizacional

Quando se fala de novas tecnologias surge de imediato o problema da sua definição. Embora o conceito de novas tecnologias seja grandemente abrangente e dinâmico, é normalmente entendido, de forma consensual, que as novas tecnologias englobam " os sistemas CAD (*Computer Aided Design*-Desenho assistido por computador) e CAM (*Computer Aided Manufacturing*-Fabricação assistida por computador), as células flexíveis, os sistemas FMS (*Flexible Manufacturing System*-Sistema flexível de fabricação) e toda a filosofia associada ao conceito CIM (*Computer Integrated Manufacturing*-Fabricação integrada por computador). Estes novos sistemas produtivos incluem normalmente aquilo a que se convencionou chamar de novas tecnologias da indústria, como, por exemplo, as máquinas e ferramentas de CNC (*Comando Numeric Controlled*-Comando numérico computarizado), os robots industriais, os autómatos programáveis em geral e a aplicação de lasers"²⁰.

Joan Woodward, socióloga industrial inglesa, nas investigações que desenvolveu acerca do impacto das inovações de natureza tecnológica sobre a estrutura e comportamento organizacional conclui pela existência de "um imperativo

²⁰cf., KOVACS, I., MONIZ, A.; B., CERDEIRA, C., *Mudança Tecnológica e Organizacional do Trabalho na Indústria Portuguesa*, PEDIP/DGI/CGTP/CESO I&D, Lisboa, 1992, pp. 18 a 27.

cf. BÉRANGER, P., *As Novas Regras de Produção*, Lisboa, Lidel-Edições Técnicas, 1989, pp. 13 e 14.

tecnológico: é a tecnologia adoptada pela empresa que determina a sua estrutura e o seu comportamento organizacional."²¹

Estamos perante uma perspectiva que entende que a mudança organizacional se pode resumir a uma acção específica sobre uma dada tecnologia e que subentende que a introdução de novas tecnologias impõe o aparecimento de quadros organizacionais específicos.

Esta é uma perspectiva que não partilhamos porquanto, como atrás já referimos, a mudança organizacional corporiza um processo de transformação global, podendo a introdução de novas tecnologias, ou uma qualquer mudança específica no processo tecnológico, proporcionar à organização a ocasião para que os seus membros aprendam a descobrir um novo modo de funcionamento organizacional, sem que se possa estabelecer uma relação clara de causa efeito entre a natureza das tecnologias em uso e a estrutura e comportamento organizacionais.

De acordo com Maurice, Marc "é hoje aceite, em contraste com os debates dos anos 50 e 60, que as novas tecnologias (micro-electrónica e processamento de dados) podem ser associadas a diferentes formas de organização do trabalho e distribuição das especializações. Por outras palavras, a noção de determinismo tecnológico parece estar à deriva"²².

Estudos de casos elaborados sobre empresas americanas e japonesas permitem concluir²³ que o facto de se assumir a perspectiva do chamado determinismo

²¹ CHIAVENATO, I., *Introdução à Teoria Geral da Administração*, São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1983, (3ª ed.), pág. 572.

²² MAURICE, M., Tecnologias flexíveis e divisão do trabalho, In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesu, 1992. pág. 99

²³cf., por exemplo JONES, B., Aspectos essenciais das culturas, estratégias e técnicas, In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R.,

tecnológico como "verdadeiro" constitui mesmo uma das razões que justificam um mais baixo nível competitivo das empresas americanas por reporte às suas congéneres japonesas, como aliás é referido por Kovacs e alii " A flexibilidade da produção conseguida pelas empresas japonesas é um dos factores fundamentais da sua competitividade. As empresas americanas, por sua vez, esperam a melhoria da sua competitividade dos equipamentos sofisticados em que investem cada vez mais. Porém, o melhor equipamento e/ou software mais perfeito do mundo podem funcionar com baixo nível de eficácia, pouco acréscimo de produtividade e de qualidade devido principalmente à rigidez da organização, à qualificação inadequada dos recursos humanos e à falta de cooperação e concertação nas relações de trabalho.

A competitividade mais fraca das empresas americanas deve-se sobretudo à sua incapacidade em desenvolver novas formas organizacionais e formar pessoas capazes de explorar as novas potencialidades dos equipamentos flexíveis"²⁴

A realidade portuguesa não diferirá substancialmente da realidade americana; como se pode inferir das conclusões do estudo sobre as tendências de transformação tecnológica e organizacional do trabalho na indústria portuguesa a que temos vindo a fazer referência, em que se conclui igualmente, em relação às empresas portuguesas, que "A utilização de novas tecnologias não levou geralmente nas empresas a mudanças substanciais na organização do trabalho, tendo apenas estimulado algumas novas práticas compatíveis com os princípios existentes. Não se verifica portanto uma tendência para mudanças inevitáveis na organização e nas qualificações provenientes da utilização de novas tecnologias, ao contrário do que é normalmente divulgado em meios de comunicação "²⁵.

JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesó, 1992. pp. 143 a 168.

²⁴ KOVACS, I., MONIZ, A.; B., CERDEIRA, C., op. cit. p. 46.

²⁵ KOVACS, I., MONIZ, A.; B., CERDEIRA, C., op. cit. p. 115.

O próprio discurso oficial, nomeadamente do Eng. Mira Amaral, Ministro da Indústria e Energia, valida estas conclusões na medida em que tem vindo a acentuar a importância dos chamados investimentos imateriais (nas pessoas, nos sistemas de relações, na cultura organizacional, etc.) como um dos principais reforços da capacidade competitiva das empresas Portuguesas.

A importância dos chamados investimentos imateriais está igualmente consignada nos objectivos do PEDIP II - Programa Estratégico de Dinamização e Modernização da Indústria Portuguesa, que integra o Subprograma Indústria do Programa Operacional do II Quadro Comunitário de Apoio (QCA) em vigor de 1994 a 1999, que tem como objectivo "dinamizar o crescimento competitivo da indústria portuguesa, actuando em paralelo e de forma coordenada em diferentes vertentes: na estrutura e organização das empresas, na envolvente e na atitude empresariais"²⁶.

Mais especificamente, e no âmbito do apoio directo às empresas industriais, foi criado o SINDEPEDIP (Sistema de Incentivos a Estratégias de Empresas Industriais) integrado por um conjunto de regimes específicos de apoio à indústria portuguesa, que especifica claramente, que os apoios previstos nos vários regimes "não constituem um mero esquema de apoios financeiros à compra de equipamentos produtivos, mas sim um esquema que coloca à disposição das empresas um conjunto de investimentos de apoio à implementação de verdadeiras estratégias empresariais com vista à competitividade sustentada das empresas portuguesas na economia global"²⁷.

Este discurso oficial, que começa cada vez mais a ser assumido por grande número de agentes económicos valida, em nossa opinião, a tese de que não é possível falar na existência de um imperativo tecnológico, na medida em que não se pode estabelecer

²⁶ SINDEPEDIP, *Sistemas de Incentivos A Estratégias de Empresas Industriais*, PEDIP, MIE, Lisboa, 1994, p. 3.

²⁷ SINDEPEDIP, op. cit. p. 4.

uma relação unívoca de causa efeito entre uma determinada tecnologia e o quadro organizacional de funcionamento.

A ideia de que a introdução de novas tecnologias, por si só, era suficiente para sustentar a capacidade competitiva das empresas, tem-se progressivamente mostrado pouco adequada, até porque o facto de se pensar que as novas tecnologias gerariam mudanças organizacionais sustentadas tem levado ao uso de tecnologias flexíveis e com grande nível de integração, como se de equipamentos convencionais se tratasse, obedecendo claramente a uma estratégia de redução de custos enquadrada numa lógica de produção em massa.

Neste sentido, escreve Kovacs, muitas empresas "utilizam a tecnologia flexível como se fosse rígida, ignorando que as tecnologias flexíveis nas actuais condições de mercado apenas podem melhorar substancialmente a competitividade numa nova lógica de produção, numa estratégia orientada para a flexibilidade e qualidade da produção²⁸.

A utilização de novas tecnologias, normalmente associadas a níveis elevados de investimento, num quadro da lógica da produção em massa, não gera por si só o reforço da base competitiva da empresa, traduzindo-se mesmo em reduções significativas ao nível da rentabilidade económica da empresa.

²⁸ KOVACS, I., Novas Tecnologias, Organização e Competitividade, In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., Woob, *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesu, 1992, p. 25.

2. Inovação Tecnológica, Estratégias de Produção e Novas Formas de Organização do Trabalho

As profundas mudanças que ocorrem no contexto sócio-económico, cultural e tecnológico em geral, onde a empresa se movimenta e funciona, contribuem decisivamente para a procura de novas formas organizacionais e métodos de gestão orientados para a procura da flexibilidade, envolvimento e empenho de todos os seus colaboradores.

A procura de novas formas organizacionais implica uma nova forma de organizar o trabalho, em que a "formação, informação-comunicação, participação"²⁹,constituem variáveis fundamentais porque permitem que a organização desenvolva a capacidade intrínseca de enfrentar as "mutações tecnológicas, económicas e sócio-culturais"³⁰.

Quanto maior for a dinâmica e a complexidade do contexto em que as empresas funcionam, maior deverá ser a busca e desenvolvimento de formas organizacionais flexíveis³¹.

Uma característica das novas tecnologias consiste no facto de permitirem um grande nível de integração e flexibilidade dos sistemas produtivos, pelo que vieram possibilitar a modificação dos sistemas produtivos tradicionais quer nos aspectos técnicos, organizacionais, e mesmo, na relação que tradicionalmente era estabelecida entre o indivíduo e o seu objecto e utensílio de trabalho.

²⁹ KOVACS, I., Novas Tecnologias, Organização e Competitividade, op. cit., p. 18.

³⁰ Idem

³¹ Cf. PERROW, C., Análise Organizacional - Um Enfoque Sociológico, São Paulo, Atlas, 1981.

Segundo J. Child a crescente integração das novas tecnologias abrange duas dimensões, " uma a dimensão física em que a transformação e transferência de material e componentes se pode aproximar do conceito de fluxo contínuo. A segunda, a dimensão informacional ou de gestão, em que as actividades de marketing, concepção, engenharia, produção e contabilidade atingem um elevado nível de coordenação no interesse de se atingir uma resposta flexível e económica às oportunidades de mercado"³²

Ou seja, as características das novas tecnologias tornam "obsoleta" a forma tradicional de pensar a organização da produção e esta assume-se, cada vez mais, como uma variável dependente do todo organizacional.

As características de grande flexibilidade e integração proporcionadas pelas novas tecnologias permitem o reforço tendencial da importância dos recursos humanos na procura da eficácia organizacional. O próprio desenho organizacional do sistema técnico organizativo é facilitado³³ na medida em "que quanto mais integrado é o sistema técnico maior é a liberdade de escolha quanto aos diversos aspectos sócio-organizacionais"³⁴ .

Este aumento do grau de liberdade na escolha dos desenhos dos sistemas técnico-organizativos implica necessariamente maiores níveis de autonomia e participação dos colaboradores, o que pressupõe necessariamente novas relações de poder ao nível das organizações.

³² CHILD, J.: "Organizational Design for Advanced Manufacturing Technology" in WALL, T.B.; CLEGG, C.W.; KEMP, N.J. (eds): *The Human Side of Advanced Manufacturing Technology*, Chichester, John Wiley, 1987, pág. 117.

³³Cf. FONDATION EUROPEËNNE POUR L'AMÉLIORATIONS DES CONDITIONS DE VIE ET DE TRAVAIL, *La Participation dans le Changement Technologique*, Dublin, 1988, p. 22 e seg.

³⁴ KOVACS, I., MONIZ, A.; B., CERDEIRA, C., op. cit. p. 49.

A manutenção dos sistemas de poder existentes, ou como diz Brodner "o sistema social e a ideologia"³⁵, levam a que as empresas, sobretudo as de maior dimensão, optem por uma estratégia de introdução de novas tecnologias que privilegia os aspectos técnicos e marginaliza os aspectos humanos visando maximizar o controlo centralizado do sistema - a chamada estratégia tecnocêntrica³⁶

Segundo Kovacs esta estratégia tecnocêntrica caracteriza-se pelos seguintes aspectos:

- "Introdução de novas tecnologias para reduzir custos de mão-de-obra.
- Redução da mão-de-obra, com recurso ao emprego periférico (temporal e parcial) e à externalização.
- Opção por soluções técnicas centralizadas.
- Práticas de trabalho rígidas baseadas nos princípios tayloristas de centralização e especialização (separação vertical e horizontal rigorosa de funções e tarefas).
- Rígidas demarcações hierárquicas e profissionais.
- Papel passivo no nível operacional: execução de tarefas simples.
- Integração das diversas partes da empresa pela centralização de informações, decisões e controlo."³⁷

A perspectiva tecnocêntrica constitui uma tentativa de, mantendo os princípios organizacionais mecânico-burocráticos, recorrer ao uso das novas tecnologias procedendo a uma simples mecanização do trabalho humano. Daqui resulta que as

³⁵ BRODNER, P., Uma via de desenvolvimento antropocêntrico para a indústria europeia, *Formação Profissional* 1/1987, Berlim, CEDEFOP-Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional, p. 42.

³⁶ Cf. KOVACS, I., MONIZ, A.; B., CERDEIRA, C., op. cit. p. 49 a 55.

³⁷ KOVACS, I., A Participação no Contexto de Competitividade, *Organizações e Trabalho*, 12, pp 14 a 15.

potencialidades facultadas pelas novas tecnologias são grandemente reduzidas já que um sistema desta natureza apresenta grande nível de inflexibilidade e de adaptação, não compatível com a complexidade crescente da envolvente em que a empresa actua.

A capacidade competitiva das empresas continua a basear-se apenas nos aumentos de produtividade e esta é entendida como dependente do nível de desenvolvimento tecnológico das máquinas que substituem as pessoas.

Em oposição à perspectiva tecnocêntrica, a introdução de novas tecnologias pode obedecer a uma estratégia antropocêntrica³⁸, inspirada na abordagem sociotécnica que de acordo com Kovacs aposta na integração de tecnologias avançadas, recursos humanos qualificados e organizações descentralizadas e participativas³⁹ e que se caracteriza por:

- Introdução de novas tecnologias para obter flexibilidade funcional.
- Melhoria da qualidade dos recursos humanos pela integração da formação no trabalho, estabilidade do emprego.
- Opção por soluções técnicas descentralizadoras.
- Práticas de trabalho flexíveis: descentralização e polivalência (integração vertical e horizontal de funções e tarefas).
- Imprecisão de fronteiras hierárquicas e profissionais.
- Nova profissionalidade no nível operacional: autonomia para realizar tarefas variadas e complexas, capacidade de resolução de problemas e de auto-organização.

³⁸ cf WOOD, W., *Anthropocentric Production Systems - A Strategic Issue For Europe* (APS Research Papers Series, FOP 245), Brussels, Fast, 1991.

³⁹ KOVACS, I., *A Participação no Contexto de Competitividade*, op. cit., pp. 17 e 18.

- Integração da empresa pela formação, comunicação-coordenação, acessibilidade das informações, participação nas decisões e auto-controlo.

Esta perspectiva rompe claramente com a organização taylorista do trabalho na medida em que pressupõe que o factor humano constitui o centro de qualquer processo organizativo, desempenhando um papel essencial no funcionamento e desenvolvimento de um sistema flexível e descentralizado, e entende a empresa como um "espaço de produção social e cultural, de expressão de subjectividade e de identidade"⁴⁰

Enquanto que a perspectiva tecnocêntrica constitui uma forma clara de organizar o trabalho, num quadro de introdução de novas tecnologias, em que a estrutura cultural que ousamos chamar de taylorista se mantém intacta, na medida em que o factor humano é apenas considerado como custo, se possível a ser reduzido, a perspectiva antropocêntrica, pelo contrário, entende que as potencialidades proporcionadas pelas novas tecnologias apenas poderão ser devidamente potenciadas e proporcionar a necessária "eficácia sócio-organizacional (capacidade de integração das dimensões tecnológica, social e organizacional, capacidade de adaptação e inovação)"⁴¹ desde que o desenvolvimento destas seja centrado no factor humano permitindo dessa forma combinar um grande nível "de flexibilidade funcional com um alto grau de automação e informatização"⁴²

É sobretudo a especificidade da tecnologia e o papel central desempenhado pelo factor humano que diferenciam a perspectiva antropocêntrica da chamada estratégia *lean production*, normalmente seguida pelas empresas japonesas, aquando da

⁴⁰ KOVACS, I., MONIZ, A.; B., CERDEIRA, C., op. cit. p. 50.

⁴¹ Idem p. 52.

⁴² WOOD, T., Fordismo, Toyotismo e Volvismo: Os caminhos da indústria em busca do tempo perdido, in: Revista de Administração de Empresas, Set-Out./1992, p. 16.

introdução de novas tecnologias e que subentende que a competitividade das empresas está associada a uma preocupação de racionalidade contínua com vista a eliminar quaisquer desperdícios, obter a qualidade total, envolvimento dos trabalhadores nas decisões relativas à produção, responsabilização ao nível de execução e envolvimento directo dos principais fornecedores e clientes.

O quadro seguinte permite comparar os aspectos principais dos modelos assentes na perspectiva antropocêntrica e de *lean production*.

Comparação dos Modelos de "Lean Production" e Antropocêntrico

Caractísticas	Lean Production	Antropocêntrico
Objectivos	Aumento de produtividade, da qualidade, da flexibilidade, modernização industrial assente nos recursos humanos e na organização	Idênticos mais aumento da qualidade de vida no trabalho
Recursos Humanos	Qualificados, formados e motivados	Idênticos
Tecnologia	Não há necessidade de uma tecnologia específica, subordinação das pessoas ao sistema técnico	Tecnologia especificamente adaptada às necessidades humanas e da organização, ênfase nas boas condições de trabalho
Organização	Organização do negócio (em rede hierarquizada), da fábrica e das oficinas	Organização da fábrica e das oficinas
Princípios de organização	Trabalho em grupo em torno de um líder, integração dos grupos, tarefas complexas, responsabilidade no nível da execução, colaboração entre diversos departamentos.	Equipas semi-autónomas organizadas de acordo com os princípios socio-técnicos.
Volume de produção	Volume de produção próxima da produção em série	Produção em pequenas séries e de protótipos
Sectores industriais de maior aplicação	Automóvel	Metalomecânica indústrias relacionadas
Relações profissionais	Paternalismo, liderança, participação directa	Participação indirecta e directa

Fonte: KOVACS, I., A Participação no Contexto de Competitividade, op. cit., p.19.

Da comparação dos aspectos relevantes das duas perspectivas resulta que as preocupações de melhoria da qualidade de vida, ênfase em boas condições de trabalho, adaptação da tecnologia às especificidades humanas e a natureza da participação, características do modelo antropocêntrico, constituem evidências de uma nova preocupação em relação ao posicionamento e ao papel atribuído ao homem no seio das organizações que no modelo de *lean production* não são evidenciadas, mantendo-se a dependência dos interesses humanos aos factores técnicos, ainda que de forma grandemente integrada, razão que concorre para que os críticos deste modelo, o considerem apenas como uma forma evoluída do taylorismo. Neste mesmo sentido refere Wood que "a característica fundamental do sistema de gestão Japonês é o facto de reconhecer a importância da cooperação e da selecção contínuas numa bem sucedida gestão científica"⁴³.

Finalmente, em nossa opinião, se num quadro de introdução de novas tecnologias é a perspectiva antropocêntrica aquela que melhor permitirá potenciar as capacidades de flexibilidade e integração proporcionadas por essas mesmas tecnologias, proporcionando à empresa a necessária capacidade intrínseca de forma a poder responder às exigências impostas pela nova lógica organizacional, não implica contudo, que as empresas tenham que forçosamente recorrer ao uso de tecnologias flexíveis, como forma de melhorarem a sua capacidade competitiva, pois será a especificidade da sua envolvente e do seu posicionamento no processo produtivo, mais do que as novas tecnologias, que determinarão a natureza e o tipo de organização dos vários factores produtivos que melhor poderão suportar a opção estratégica da empresa.

⁴³WOOD, S., Organização de trabalho, tecnologia e gestão japonesas, In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., Woob, *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesu, 1992, p. 115.

3. Novas Tecnologias e Recursos Humanos

A divisão e especialização do trabalho mais frequentes nas empresas industriais existentes praticamente até aos anos 80, reflecte os conceitos da administração científica do trabalho, sistema organizacional associado à chamada era industrial, onde a organização apenas se tinha que preocupar com a maximização da eficiência do sistema produtivo interno em resultado de um meio envolvente estável e sem qualquer capacidade de impôr as suas opções à organização.

Nesta perspectiva, o trabalho era decomposto em tarefas simples, que agregadas constituíam um posto de trabalho, que quanto menor complexidade apresentasse, maior seria a eficiência alcançada pelo seu titular, o qual se entendia poder ser mantido por longos períodos.

Era a época em que um trabalhador, após a fase inicial de qualificação, se mantinha toda a sua vida activa a desempenhar praticamente as mesmas tarefas, ainda que estas fossem alvo de evolução tecnológica.

Era normal por esse facto que os trabalhadores de uma dada máquina ou equipamento, desenvolvessem um determinado sentido fictício de posse, que se revelava em expressões como "...a minha máquina" ou "...vais trabalhar para a máquina do *fulano tal*".

Actualmente a obsolescência das máquinas é uma constante, pelo que a sua vida útil torna-se substancialmente mais curta, muito mais curta que a vida de trabalho de um homem, provocando frequentes alterações às qualificações necessárias a um trabalhador para desempenhar um dado posto de trabalho.

Os vários autores⁴⁴ que se têm debruçado sobre este problema apontam no sentido de que mais de um quarto das qualificações actualmente requeridas pela indústria, eram desconhecidas há vinte anos atrás. Mesmo as qualificações ditas tradicionais sofreram, nos últimos anos, profundas alterações. Este fenómeno será cada vez mais activo e gera a necessidade de constantes alterações e actualizações nas qualificações dos trabalhadores.

As especificidades das novas tecnologias vieram "agravar" esta necessidade de desenvolver novas qualificações, sobretudo numa perspectiva de enriquecimento vertical das tarefas, porquanto a simples evolução dos equipamentos, se bem que exigissem novos conhecimentos e maior nível de polivalência aos operadores, de forma a que estes pudessem operar os novos equipamentos com o mesmo nível de eficiência com que operavam os mais antigos, permanecia inalterado o quadro de organização do trabalho, assente na divisão taylorista entre os que pensavam e os que desenvolviam funções de execução, não pressupondo qualquer enriquecimento vertical das tarefas associadas aos vários postos de trabalho.

Embora, em nossa opinião, as novas tecnologias não "impliquem" necessariamente a existência de novas formas organizacionais e em particular de organização do trabalho, é claro, contudo, que a rentabilização dos investimentos associados às novas tecnologias pressupõe a existência de novos princípios organizacionais e do trabalho⁴⁵, uma vez que o aumento de produtividade, num quadro de novas tecnologias, "depende não do ritmo e da continuidade do trabalho de transformação física, mas essencialmente da concepção dos produtos, da programação, da manutenção, da organização, da distribuição e da gestão do conjunto da empresa.

⁴⁴ cf. entre outros NAISBITT, J., ABURDENE, P., op. cit., pp. 22 a 34.

⁴⁵ cf., O.C.D.E. *Ressources Humaines et Technologies de Fabrication Avancées*, Paris, 1991, p. 70 e seg.

Neste sentido, a produtividade deixa de estar ligada a um determinado factor de produção e passa a ter um carácter sistémico."⁴⁶

Nesta perspectiva, o uso eficaz das novas tecnologias obriga a uma reinvenção dos postos de trabalho na medida em que inviabiliza a divisão tradicional entre os que pensam e os que executam e pressupõe um claro enriquecimento das tarefas, assentes num novo tipo de divisão do trabalho que Ilona Kovacs ⁴⁷ sintetizou por oposição ao modelo taylorista no quadro seguinte:

MODELO TAYLORISTA	MODELO PÓS-TAYLORISTA
<i>Tarefas simples, repetitivas, facilmente executáveis</i>	<i>Tarefas amplas e complexas</i>
<i>Um indivíduo, um posto de trabalho</i>	<i>Trabalho em equipa</i>
<i>Tempos e modos de execução rigidamente definidos</i>	<i>Tempos e modos de execução definidos pelas equipas de trabalho</i>
<i>Conhecimentos empíricos reduzidos</i>	<i>Conhecimentos teóricos e empíricos mais amplos</i>
<i>Supervisão de execução de tarefas</i>	<i>Auto controle da execução das tarefas pela equipa de trabalho</i>
<i>Separação da execução da concepção/controlo da produção</i>	<i>Interligação ou integração das tarefas de concepção/controlo e de execução</i>

Fonte: KOVACS,op.cit.,pp.35

Em oposição à natureza simples, repetitiva, automática, dependente e desqualificável das tarefas "tayloristas" surge a necessidade de cada trabalhador desenvolver tarefas com maiores níveis de integração, quer verticalmente, quer horizontalmente, em que a autonomia, participação, a qualificação elevada e a integração em equipas

⁴⁶ KOVACS, I., MONIZ, A.; B., CERDEIRA, C., op. cit. p. 66
⁴⁷ KOVÁCS,I., Novas Tecnologias, organização e competitividade, op. cit. p. 35.

constituem novas e importantes variáveis dado que, as tarefas tayloristas por excelência, são hoje realizadas pelas máquinas; o objecto de trabalho transfere-se cada vez mais da máquina para um sistema completo e complexo de máquinas; a programação pode realizar-se em paralelo com o trabalho das máquinas e de forma descentralizada; o acesso a potentes bases e sistemas de tratamento de dados é cada vez mais generalizado e facilitado;⁴⁸ e gera um nível superior de competências intelectuais em detrimento das capacidades físicas, onde o ensino geral e a formação profissional deverão ser refocalizados no desenvolvimento de formas de educação permanentes, que permita uma aprendizagem contínua e actualizável, perspectiva que vem sendo recomendada pela OCDE "o ensino de base deve inculcar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos fundamentais; deve assim prepará-los para um mundo profissional cujas exigências se modificam rapidamente; deve portanto ter como eixo um ensino geral mais do que uma formação estreita."⁴⁹

A introdução de novas tecnologias não pressupõe um "determinismo" no sentido do aumento das qualificações requeridas⁵⁰, porquanto se a estratégia seguida for de natureza tecnocêntrica, então ao invés de aumentarem as exigências de qualificação dos operadores, estes transformam-se em meros vigilantes do funcionamento dos equipamentos, desempenhando tarefas simples. O aumento das qualificações não está tanto dependente das tecnologias usadas, mas sobretudo da estratégia seguida na sua implementação.

Do exposto resulta que novas tecnologias apenas podem proporcionar o desenvolvimento da capacidade competitiva das empresas, desde que sejam utilizadas numa lógica de produção flexível, determinada por uma prévia opção

⁴⁸ cf. KENN, H., SCHUMANN, M., *El fin de la division del trabajo - Racionalizacion en la produccion industrial*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1988, pp. 216 a 218.

⁴⁹ O.C.D.E., A Flexibilidade do factor trabalho - Relatório Dahrendorf, in: *Revista de Direito e Estudos Sociais*, Lisboa, Ano XXX nº1, Jan/Mar/1988, p. 132.

⁵⁰ cf. por ex., CASTILHO, J., J., Para um desenho conjunto das transformações produtivas: condições de trabalho e novas tecnologias, *Análise Social*; 1990; XXV (105-106) pp. 128 e 129.

estratégica assente num quadro técnico-organizativo e de gestão de recursos humanos capaz "de explorar as novas potencialidades tecnológicas e de se adaptarem rapidamente às mudanças"⁵¹

As exigências de novas qualificações manifestam-se da mesma forma ao nível das chefias intermédias e de topo, porquanto o uso das possibilidades proporcionadas pelas novas tecnologias implica o reforço das componentes comportamental e de gestão em detrimento das componentes técnicas das chefias intermédias e de nível superior.

Ainda que as novas tecnologias possam proporcionar a oportunidade da mudança organizacional no sentido de esta desenvolver a necessária flexibilidade e capacidade de adaptação às mudanças do meio em que a empresa actua é, sobretudo, o desenvolvimento de um novo quadro organizacional e de organização do trabalho que permitirá uma melhoria sustentada da sua capacidade competitiva.

Neste quadro os recursos humanos assumem, cada vez mais, um papel diferenciador entre as organizações, o verdadeiro transformador do sistema organizacional, em que a necessidade de as organizações desenvolverem posturas flexíveis como forma de responderem às necessidades de mercado e a rejeição crescente, por parte dos indivíduos, das formas tayloristas da organização do trabalho, pressupõe a emergência de níveis crescentes de autonomia, participação e de flexibilidade do factor trabalho.

Também a natureza da participação e da flexibilidade do factor trabalho estão intimamente associados ao tipo de organização do trabalho. De facto a organização assente numa perspectiva tecnocêntrica que privilegia o factor técnico em detrimento do factor humano gera o aparecimento de postos de trabalho de reduzida

⁵¹ KOVÁCS, I., Novas Tecnologias, organização e competitividade, op. cit. p. 33.

qualificação ou claramente desqualificados, exigindo portanto níveis de qualificação reduzidos e conhecimentos apenas de natureza específica aos detentores dos postos de trabalho, incompatível com as exigências de autonomia, participação, capacidade de adaptação associadas à utilização eficaz das novas tecnologias.

No que respeita à flexibilidade do factor trabalho, quando a perspectiva é a de privilegiar o factor técnico e os recursos humanos são entendidos como um mero custo, a flexibilidade organizacional é conseguida sobretudo por recurso à flexibilidade quantitativa (mobilidade externa), constituindo para a empresa uma dupla perda, na medida em que desperdiça o "saber fazer" acumulado dos trabalhadores que são dispensados e simultaneamente aumenta a insegurança dos que ficam, diminuindo os níveis de motivação e empenho, fragilizando a organização no seu todo.

Se a organização do trabalho assenta nos princípios antropocêntricos, em que existe uma aposta clara nos recursos humanos qualificados e polivalentes, a participação é incentivada com o objectivo de aproveitar o "saber fazer" dos indivíduos qualificados, motivados e com capacidade de intervenção, e de trabalho em equipa, podendo mesmo gerar uma maior e mais sólida adesão e identificação dos trabalhadores com os objectivos organizacionais e levar mesmo ao reforço dos laços de afiliação entre estes e a empresa⁵².

Se a participação assenta mais numa relação directa entre os trabalhadores e as empresas ou se se suporta em formas de participação indirecta por via da negociação colectiva entre os representantes institucionais de ambas as partes, dependerá, em nossa opinião dos valores culturais e organizacionais em presença, sendo que em Portugal, onde as tradições de participação e democratização industrial são

⁵²cf., O.C.D.E., *Ressources Humaines et Technologies de Fabrication Avancées*, op. cit. pp. 89 e seg.

inexistentes, entendemos, que a intervenção dos trabalhadores tenderá a privilegiar a forma de participação directa. Mas, independentemente da forma de participação dos trabalhadores na vida das empresas que se revelar mais adequada em cada situação concreta, os princípios tradicionais de antagonismo que caracterizavam as partes envolvidas, claramente tayloristas, terão necessariamente de evoluir para princípios de colaboração e protagonista na resolução dos problemas respeitantes à vida das empresas, que no limite tendem a ser comuns a ambas as partes⁵³.

Quanto à flexibilidade, ela deverá ser de natureza qualitativa e interna, porquanto existe a convicção de que o homem e o seu "saber fazer" acumulado, constituem um capital precioso da empresa, que esta não pode e não deve desperdiçar, assumindo a manutenção da relação contratual um valor central para a empresa. Esta flexibilização do factor trabalho deve ser entendida como a flexibilidade profissional ou interna que "diz respeito à capacidade dos trabalhadores realizarem um conjunto de tarefas variadas, desempenharem funções diversas assumindo iniciativas e responsabilidade"⁵⁴, o que pressupõe uma clara ruptura com a divisão taylorista do trabalho, com a existência de áreas isoladas e independentes dentro da empresa.

Para além de novas relações organizacionais, do desenvolvimento de novos sistemas de gestão e de uma nova natureza das qualificações, o recurso a novas tecnologias reforça a importância da flexibilidade interna, através do desenvolvimento da polivalência e capacidade de adaptação dos trabalhadores da empresa, já que desta forma esta pode beneficiar do "saber fazer" desenvolvido por todos os seus membros, conciliando assim a necessidade de preservar a relação contratual e segurança do emprego⁵⁵, condição que contribui para o aumento dos níveis de motivação e empenhamento, proporcionando uma utilização eficaz das novas

⁵³ cf., SAVALL, H., *Reconstruire l'entreprise-Analyse socio-economique des conditions de travail*, Paris, Dunod, 1981, pp. 47 a 53.

⁵⁴ KOVACS, I., FERREIRA, J., M., C., SANTOS, M., J., *Mudanças Tecnológicas e Organizacionais - Análise de Tendências na Indústria* (SOCIUS Working Papers, 2), 1994, p. 8.

⁵⁵ cf PETERS, T., op. cit., pp. 449 a 459.

tecnologias de modo a obter a necessária flexibilidade organizacional, condição essencial à manutenção e desenvolvimento da capacidade competitiva da empresa.

Formulação de hipóteses baseadas no quadro teórico a testar no estudo de casos

Ao longo dos capítulos anteriores tentámos deixar claro um quadro conceptual integrado e coerente de forma a balizar a análise do estudo que levámos a cabo em duas empresas industriais ligadas, directa ou indirectamente ao sector automóvel, que nos permite reafirmar as seguintes hipóteses teóricas na perspectiva da sua validação num contexto real das empresas industriais estudadas.

- 1ª A mudança organizacional é o modo de garantir que a empresa, enquanto conjunto de recursos organizados como forma de prosseguir uma finalidade específica, se adegue constantemente aos objectivos inerentes aos diferentes tipos de negócio desenvolvidos ou às diferentes áreas em que actua. A mudança não deve ser reduzida a uma mera resposta pontual a solicitações do meio ambiente, à actuação específica sobre uma dada tecnologia, etc., mas deve ser entendida como um processo de transformação e evolução globais que provoca alterações no funcionamento do sistema organizacional, induz ao aparecimento progressivo de novas regras de jogo que levarão ao desenvolvimento de novas relações, novas competências, novos comportamentos e a uma nova repartição da influência e do poder entre os actores organizacionais.
- 2ª Não existência de uma relação de causa efeito entre a introdução de novas tecnologias e o desenvolvimento e aparecimento de novas formas organizacionais.

- 3ª O desenvolvimento de novas formas de organização do trabalho está mais associado às opções estratégicas do que propriamente ao tipo das novas tecnologias usadas.
- 4ª Será sobretudo num novo quadro organizacional em que os recursos humanos assumem potencialmente um papel diferenciador, o verdadeiro transformador do sistema, que as empresas poderão desenvolver uma sustentada capacidade competitiva.

II - SEGUNDA PARTE

Estudo de Casos

CAPÍTULO 1

Metodologia e Breve Caracterização do Sector

1. Introdução

Nesta segunda parte procuramos, recorrendo ao estudo de dois casos, aplicar os instrumentos analíticos que desenvolvemos na primeira parte e avaliar a consistência da nossa perspectiva científica sobre o desenvolvimento, por parte das empresas, de capacidade intrínseca de mudança num contexto de inovação tecnológica, tendo como principal reporte a problemática da introdução de novas tecnologias.

Antes de passarmos à análise destes dois casos, interessa identificar a natureza e a metodologia da pesquisa empírica realizada, bem como caracterizar a envolvente sectorial em que os dois casos se inserem.

1.1. Natureza e Metodologia da Investigação

Quando inicialmente, nos começámos a debruçar sobre a presente problemática, era nossa intenção desenvolver uma investigação empírica baseada no tratamento meramente quantitativo de um número reduzido de variáveis obtidas junto de um universo alargado de empresas recolhidas através de questionários auto administrados, sem que se chegasse a estabelecer um contacto directo e profundo com os elementos da amostra.

As dificuldades surgidas, nomeadamente de logística e de tempo, levaram-nos a reencaminhar o nosso estudo para o tratamento de um número reduzido de casos tratando um elevado número de variáveis obtidas no local através de observação directa, da realização de entrevistas e de análise documental, de modo a podermos conhecer em profundidade toda a dinâmica da organização.

Esta forma de abordagem pode inclusive constituir um primeiro passo exploratório numa investigação que não pretendemos abandonar, e que noutras condições, e já

beneficiando do suporte teórico e empírico que desenvolvemos neste estudo, possamos retomar em moldes algo semelhantes aos que inicialmente constituíam a nossa intenção de trabalho.

As empresas escolhidas para alvo de estudo têm em comum o facto de, directa ou indirectamente, estarem ligadas ao sector automóvel. A primeira, a empresa *Alfa*, embora não pertença ao sector automóvel, uma percentagem potencialmente significativa da sua facturação resulta dos componentes que produz para aquela indústria. A segunda, a empresa *Beta*, é uma unidade industrial de montagem automóvel.

Para além deste aspecto em comum, as duas empresas alvo deste estudo, apresentam realidades empresariais bastante diversas, residindo precisamente aí o interesse e a validade do seu estudo.

A primeira, empresa *Alfa*, é uma empresa industrial de capitais totalmente portugueses, criada e desenvolvida à imagem e semelhança do seu fundador, que ainda hoje mantém o controlo. Nos últimos anos passou por um processo de transformação e evolução organizacional, aparentemente bem sucedido, que constitui excepção no tecido industrial português, sobretudo pelo facto de se ter registado ainda durante a "vida" do seu fundador.

A segunda, a empresa *Beta*, é uma unidade industrial pertença de um grupo transnacional de origem japonesa do sector automóvel de constituição recente e que resulta da reestruturação de uma unidade industrial que durante longos anos foi alvo de sucessivas reestruturações sem sucesso e que não proporcionaram a recuperação pretendida.

Em termos tecnológicos e organizacionais as duas empresas apresentam igualmente características bastante diferenciadas, porquanto a primeira, se pode considerar, por reporte ao sector, pouco evoluída tecnologicamente e a segunda está na vanguarda do sector em Portugal.

A primeira apresenta já características das organizações de tipo orgânicas enquanto que a segunda configura maioritariamente o tipo de organização mecanicista clássica.

Ao longo do estudo que desenvolvemos nestas duas empresas procurámos obter informações que nos permitissem relacionar as inovações tecnológicas com o

desenvolvimento de capacidade intrínseca de mudança e perceber a dinâmica desta relação.

Neste sentido recorreremos às técnicas de investigação características do estudo de casos: observação directa dos aspectos técnicos e sociais inerentes ao processo produtivo, análise de documentos sobre a situação económica, financeira e social da organização, realização de entrevistas junto dos colaboradores de cada empresa.

As entrevistas tiveram por base guiões diferenciados em função dos diversos grupos alvo. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com base em dois tipos de guião de entrevista. Um dos guiões de entrevista foi elaborado no âmbito do Projecto I&D PCSH/C/SOC/761/93 que nos foi facultado pela Prof^a Doutora Ilona Kovacs. O segundo guião de entrevista tipo foi desenvolvido por nós como forma de dar corpo empírico à nossa investigação teórica.

Em cada uma das empresas estudadas realizámos também uma entrevista completamente aberta, sem qualquer guião pré definido, para apreender de forma global as práticas e políticas da gestão do fenómeno da mudança e da introdução de novas tecnologias.

Na empresa *Alfa* realizámos, através dos guiões referidos, 15 entrevistas, representando 6,9% do efectivo existente naquela data. Do total de entrevistados 2 eram dirigentes (40% do total de dirigentes), 3 eram engenheiros e quadros (16,7% do total de engenheiros e quadros superiores), 4 eram chefias intermédias (26,7% do total das chefias directas e intermédias⁵⁶) e 6 operadores (6,0% do total de operadores⁵⁷). A duração média de cada entrevista foi de cerca de 90 minutos.

Na empresa *Beta* realizámos, através daqueles guiões, 19 entrevistas, representando 4% do efectivo existente naquela data. Foram entrevistados: 2 directores, (66,7% do grupo dos dirigentes), 3 engenheiros e quadros técnicos ligados a tecnologias avançadas de produção (33,3% do total de engenheiros e quadros técnicos), 6 chefias intermédias (24% do total de chefias directas e intermédias⁵⁸) e oito operadores (5,9% do total dos operadores⁵⁹). A duração média de cada entrevista foi igualmente de cerca de 90 minutos.

⁵⁶Incluem-se neste grupo os quadros médios.

⁵⁷Considerou-se apenas o pessoal qualificado.

⁵⁸Incluem-se neste grupo os quadros médios.

⁵⁹Considerou-se apenas o pessoal qualificado.

Após a recolha das informações, para o que contamos com a total disponibilidade e apoio de qualquer uma das empresas estudadas, passámos ao respectivo tratamento, incidindo nas questões mais relacionadas com os objectivos específicos do nosso estudo e com o contexto organizacional em presença.

2. Breve Resenha da Produção Automóvel a Nível Mundial.

A produção mundial de veículos automóveis sofreu durante o ano de 1993 um decréscimo de 3,2% em resultado da quebra ainda mais acentuada da procura, designadamente na área dos modelos de turismos o que originou uma situação de sobreprodução e de formação de stock em larga escala ⁶⁰.

Em resultado desta crise que assolou o sector, no ano de 1993, os principais construtores mundiais de automóveis procuraram estabelecer alianças entre si no sentido de racionalizar a produção e aceder a mercados definidos e novas tecnologias, (por exemplo a aquisição da Audi e Seat por parte da Volkswagen, a criação da Auto Europa entre a Volkswagen e a Ford, a aquisição da Rover por parte da BMW, etc.) alianças essas que, segundo os especialistas, se manterão no longo prazo e constituem mesmo uma das bases da sobrevivência dos construtores de automóveis reforçando a tendência para a globalização.

3. Caracterização do Sector Automóvel em Portugal

3.1. A Importância do Emprego no Sector Automóvel

O total do emprego no sector, dados de 1993⁶¹, representava cerca de 3,1% do emprego total em Portugal.

O sub sector da montagem de automóveis representa apenas 5,4% do total do emprego do sector automóvel. No entanto, o desenvolvimento do projecto da Auto Europa e a recuperação do sector (já iniciada durante o 2º semestre de 1994), contribuirão para um reforço significativo do peso deste subsector no total do sector automóvel.

⁶⁰ cf., AIMA/ACAP, *O comércio e a indústria automóvel em Portugal*, 1994, pág.20 a 30.

⁶¹cf. AIMA/ACAP, op. cit., p. 31 e seg.

Em termos de comércio externo refira-se o acréscimo da taxa de cobertura das importações pelas exportações, 42,6% em 1992 para 49,1% em 1993⁶². O desenvolvimento e entrada em funcionamento do projecto Auto Europa permite concluir, a curto prazo, por um reforço significativo deste rácio.

3.2. A Importância do Sector Automóvel na Fiscalidade Portuguesa.

Os impostos gerados pelo automóvel representam cerca de 1/5 do total das receitas arrecadadas pela administração fiscal portuguesa. Em 1993 este valor atingiu 24,3% do total das receitas fiscais⁶³.

A carga fiscal a que está sujeito o automóvel em Portugal, grandemente penalizante da actividade, caracteriza-se por ser "extremamente exagerada face ao nível de rendimento médio dos consumidores portugueses, bem como por uma multiplicidade de impostos e taxas, conjugada com uma grande complexidade na sua aplicação, que se traduzem em custos administrativos elevadíssimos"⁶⁴.

3.3. O Subsector de Montagem de Veículos Automóveis

A indústria de montagem de veículos automóveis em Portugal é suportada em 10 empresas que em 1993, de acordo com o relatório da AIMA e ACAP⁶⁵, que temos vindo a citar, montaram 122.207 veículos, dos quais 50% destinam-se à exportação e, no final desse ano, eram responsáveis pelo emprego directo de 3.926 pessoas.

Em 1993 montaram-se menos cerca de 25,1% do que no ano de 1992, ano em que se atingiu o recorde de montagem de veículos em Portugal desde que esta indústria se iniciou no nosso país, no ano de 1962.

Em termos de futuro próximo, é convicção dos responsáveis que, esta quebra constituiu uma excepção, não só devido às expectativas de crescimento da procura, mas sobretudo devido ao início da actividade do projecto da Auto Europa. Refira-se igualmente, pelo impacto que terá no subsector de montagem de veículos

⁶²cf. AIMA/ACAP, op. cit., p. 31 e seg.

⁶³ cf. AIMA/ACAP, op. cit., p. 31.

⁶⁴ cf., AIMA/ACAP, op. cit., p. 31.

⁶⁵cf., AIMA/ACAP, op. cit., p. 37 a 58.

automóveis, que no ano de 1993, deixaram de vigorar as restrições quantitativas à importação de veículos automóveis, ficando por isso as empresas Portuguesas mais sujeitas à concorrência internacional.

CAPÍTULO 2

Empresa Alfa

1. Caracterização da Empresa

A empresa *Alfa* é uma empresa industrial privada, detida integralmente por capitais privados nacionais, transformadora de plásticos pelo processo de injeção e desenvolve a sua actividade em duas áreas distintas:

- Produtos técnico - industriais
- Acessórios para sala de banho

As instalações produtivas localizam-se no distrito de Leiria e, ocupam uma área total de 10.100 m² distribuídas por duas unidades industriais.

A empresa foi fundada em 1947, estando pois prestes a completar meio século de existência. Desde a sua fundação até ao início dos anos 70 baseava a sua produção e venda numa grande gama de produtos e processos diversificados que iam desde o filme de polietileno aos perfis de PVC e artigos de *ménage*.

Com a crise internacional do petróleo e as transformações da sociedade portuguesa em resultado do 25 de Abril de 1974 a empresa redefine a sua estratégia empresarial, abandonando 90% dos seus processos e produtos tradicionais, concentrando os seus esforços no processo de injeção e no negócio dos acessórios para sala de banho. Esta estratégia de concentração foi acompanhada do aumento do valor acrescentado do produto com recurso à colaboração de designers e uma maior importância da investigação e de desenvolvimento dos produtos.

Esta estratégia vai permitir à empresa impôr a sua liderança como primeiro produtor nacional de acessórios de sala de banho e inscrever o seu nome no ranking dos maiores fabricantes de acessórios plásticos a nível europeu.

"Complementarmente, a grande experiência e domínio tecnológico da empresa no processo de injeção de termoplásticos, e as oportunidades crescentes que o

mercado internacional tem vindo a oferecer na área dos produtos técnico-industriais, vieram proporcionar a abertura, a partir de meados de 1986, de uma nova área de actividade, o negócio de produto técnico-industrial, assente numa estratégia de diversificação e aproveitamento de sinergias internas. É assim que a empresa chega ao início da década de 90, exportando para mais de 20 países cerca de 45% da sua produção, repartida pelos dois negócios, e em franca expansão da sua actividade sempre orientada para o serviço total aos clientes e consumidores.

Em Junho de 1993, a empresa Alfa inaugura uma nova fábrica e inicia a sua actividade como fornecedora de componentes plásticos para a indústria electrónica, assegurando igualmente a sua penetração na indústria automóvel. Estes acontecimentos correspondem a uma nova fase do desenvolvimento da empresa, em que as pessoas, a qualidade e a inovação são a base da nova gestão empresarial que irá permitir enfrentar os desafios do futuro com sucesso".⁶⁶

1.1. Dimensão

A empresa em estudo constitui uma PME industrial porquanto no ano de 1993 facturou cerca de 1,354 milhões de contos e tinha ao seu serviço 219 pessoas (em 31/12/93). ou seja 6.072 contos por efectivo (tomando como reporte o efectivo médio do ano).

Nos últimos três anos a empresa tem desenvolvido uma política de reestruturação e de diminuição de efectivos, que se consubstanciou na evolução negativa do efectivo que passou de 255 pessoas em 31/12/91 para 219 em 31/12/93.

O valor acrescentado bruto, que de alguma forma nos permite medir a importância para a região da empresa, apresentou no último ano uma sensível redução devido à existência de substanciais resultados negativos, apresentando mesmo assim valores significativos. O quadro seguinte mostra-nos a evolução do VAB (em contos) em valor absoluto e por efectivo.

⁶⁶cf. Documento de Apresentação da Empresa

	1991	1992	1993
VAB	773.831	904.741	412.210
VAB/Efectivo	2.999	3.801	1.848

1.2. Produtos/Áreas de Negócio

A empresa em estudo, encontra-se estruturada em duas grandes áreas de negócio, designadamente:

- Produtos de Sala de Banho e Utilidades Domésticas
- Produtos Técnico-Industriais

No que diz respeito à primeira área de negócio, a empresa produz e/ou comercializa de forma indirecta, os seguintes produtos:

Sala de Banho

- Acessórios (suportes, prateleiras e espelhos)
- Tampos de sanita
- Móveis e armários
- Chuveiros, cortinas e cabinas de duche

Utilidades Domésticas

- Espelhos decorativos
- *Ménage*

Por seu lado a área de negócio de produtos técnico/industriais está dirigida prioritariamente para os sectores industriais de:

- Electrónica
- Automóvel
- Mobiliário

e assenta na oferta de um conjunto de tecnologias, capacidades e serviços orientados para a total satisfação do cliente.

1.3. Mercado, Clientes e Fornecedores

A empresa em estudo vende actualmente cerca de 80% da sua produção no mercado nacional. O mercado europeu absorve a quase totalidade da restante produção da

empresa já que apenas 1% da produção tem como destino países fora da Europa. Das vendas da empresa com destino à Europa, cerca de 85% destinam-se à União Europeia e os restantes 15% para os restantes países europeus.

No que respeita aos produtos da linha de sala de banho e utilidades domésticas a sua distribuição é feita por via de organização comercial própria, sob a designação de duas marcas distintas - SANISTAR e FILINTO, e de outras marcas representadas de produtos complementares, destinados aos mesmos canais, clientes e tipo de consumidores. Esta actividade comercial é desenvolvida, nesta área de negócio, por uma empresa autónoma que se insere no grupo económico controlado pela empresa em estudo e que assegura os serviços de marketing e vendas dos produtos da linha da sala de banho e utilidades domésticas.

Os principais clientes nesta linha de produtos são as grandes empresas do ramo da distribuição a operarem em Portugal, com destaque para: Companhia Portuguesa de Hipermercados, Continente, Contivenda, Modelo Hipermercado, etc. A linha de produtos técnico/industriais está dirigida prioritariamente para os sectores industriais de electrónica, automóvel e mobiliário, assumindo preponderância, como cliente, a Ford Lusitana e mais recentemente o consórcio industrial entre a Ford e a Volkswagen (AutoEuropa).

As principais matérias primas e subsidiárias necessárias à laboração da empresa são constituídas essencialmente por produtos químicos, vidro e cartão. Os principais fornecedores de produtos químicos são multinacionais, sediadas ou não no nosso país, enquanto que em relação ao vidro e ao cartão, os principais fornecedores são empresas nacionais como a Portucel e a Covina.

1.4. Estrutura Organizacional, Sistemas de Comando e Decisão

A estrutura de poder assenta sobretudo num tipo de hierarquia vertical em que o poder de decisão dos gestores/chefias intermédias é identificado pela amostra como tendo alguma importância, sobretudo na atribuição de recompensas em função do desempenho.

Já quanto à participação em decisões de investimentos de natureza estrutural (tecnológicos, infra-estruturas, novas formas de organização do trabalho, etc.), a

amostra, no seu todo, considera pouco importante o papel desempenhado pelos gestores/chefias intermédias.

Os dirigentes, quadros técnicos e chefias intermédias consideram como muito importante o tempo que dedicam a ouvir os seus colaboradores.

1.5. Caracterização do Processo Produtivo

De acordo com as informações prestadas pela empresa, o seu processo produtivo caracteriza-se pela produção de médias séries com alto nível de variabilidade do produto, em que assume especial importância o uso de CAD com máquinas controladas por computador e o uso de equipamentos capazes de fabricar famílias de produtos semelhantes⁶⁷. A empresa combina a existência de uma tecnologia fixa com poucas possibilidades de mudança e apresentando reduzida flexibilidade para os produtos tradicionais com a existência de tecnologia flexível assente em células de produção flexíveis, sobretudo para os novos produtos, dado as mudanças nos produtos se tornam relativamente fáceis através de simples adaptação dos equipamentos e que favorece igualmente a inovação e a criação de novos produtos⁶⁸.

As tecnologias produtivas disponíveis permitem uma produção de componentes plásticos de elevado rigor técnico e acabamento de superfícies. A empresa utiliza fundamentalmente as seguintes tecnologias produtivas:

- Injecção de termoplásticos
- Pintura automatizada

Em complemento destas duas tecnologias, a empresa dispõe ainda de capacidades importantes nos seguintes processos tecnológicos:

- Gravação a quente
- Tampografia
- Serigrafia
- Soldadura por ultra sons
- Soldadura por alta-frequência

⁶⁷ cf CHILD, J., op. cit. p. 115.

⁶⁸ cf. THOMPSON, D., J., BATES, F., L., *Technology, Organization and Administration*, Ithaca, Business Public Administration School, Cornell University, 1969

Relativamente à injeção e à pintura, processos em que a empresa em estudo se tem distinguido pelo aprofundado domínio tecnológico e realizações de reconhecido sucesso, a empresa dispõe das seguintes capacidades instaladas:

- Injeção
 - Hall de 2.800 m² com capacidade para 35 máquinas
 - Vinte máquinas de injeção
 - Forças de fecho de 40 a 900 toneladas
 - Volumes de injeção até 4,5 Kg/peça
- Pintura
 - Linha automática de pintura electrostática com pistolas de alta rotação
 - Duas cabines de pintura com pistolas convencionais ou electrostáticas.

2. Estratégias de Produção

Tal como foi referido, aquando da caracterização da empresa, a crise internacional do petróleo ocorrida em 1973 e as transformações operadas na sociedade portuguesa, após Abril de 74, levaram a empresa a repensar a sua estratégia de custos baixos em que assentava tradicionalmente a sua vantagem competitiva (estratégia comum à maioria das empresas industriais portuguesas), abandonando cerca de 90% dos seus processos e produtos tradicionais, concentrando os seus esforços no processo de injeção e no negócio de acessórios para a sala de banho, na especialização de mercados e introduzindo novos produtos em que atributos como a qualidade e inovação assumem uma cada vez maior importância, procurando assim conseguir vantagem competitiva assente numa cada vez mais evidente e progressiva estratégia de diferenciação .

As linhas estratégicas de orientação futuras pretendem conseguir vantagens competitivas através da diferenciação com recurso à introdução de novos produtos que respondam às necessidades dos seus clientes, especializando-se em simultâneo num número mais reduzido de produtos, procurando igualmente a conquista de novos mercados, sobretudo a nível da Europa e de África. A empresa aposta numa estratégia de concentração com diferenciação.

2.1. Objectivos

A estratégia definida pela empresa suporta-se num conjunto de objectivos principais que podemos sintetizar:

- Aumento de produtividade
- Melhoria da qualidade
- Obtenção do máximo lucro possível
- Conseguir um crescimento equilibrado

E ainda os seguintes objectivos intermédios:

- Inovar produtos
- Reduzir custos de mão de obra
- Aumentar a motivação e envolvimento do pessoal
- Aumentar a flexibilidade da produção
- Melhorar as condições de trabalho.

2.2. Novos Princípios de Organização Industrial

As pessoas são o elemento mais importante da nossa empresa. Elas são a base principal do nosso sucesso e dão sentido à nossa actividade e comportamento na sociedade.

Assim cultivamos de maneira especial os seguintes valores:

- *Humildade, como princípio básico de aprendizagem e da melhoria contínua*
- *Flexibilidade, como condição fundamental de adaptação à mudança contínua e do fomento do progresso*
- *Criatividade, como percursora da inovação, da melhoria contínua e do fomento do progresso*
- *Iniciativa, que promove um bom desempenho e uma atitude positiva face ao desafio*
- *Trabalho em equipa, como condição para uma comunicação, motivação e obtenção de melhores resultados*
- *Comprometimento, para garantir um maior envolvimento, harmonia e responsabilidade entre as pessoas, na procura da excelência empresarial*

• Respeito pela envolvente social e ambiental, como condição de preservação e valorização do indivíduo e da natureza.⁶⁹

A importância dos recursos humanos e o papel estratégico por estes desempenhado ressalta claramente dos princípios enunciados e poder-nos-ia levar à conclusão que a empresa desenvolve uma estratégia antropocêntrica visando a melhoria da competitividade e da qualidade de vida no trabalho. Contudo a natureza não específica da tecnologia utilizada, a subordinação das pessoas ao sistema técnico, a predominância de princípios como especialização e simplificação do trabalho, o reduzido nível de participação dos trabalhadores nas decisões, centralização das decisões e controlo, levam-nos a afirmar que a estratégia de desenvolvimento técnico-organizativo se suporta numa perspectiva tecnocêntrica claramente em declínio a favor da chamada estratégia inspirada no modelo de "lean production", já que aspectos caracterizadores desta estratégia, como eliminação de todos os desperdícios que não geram valor acrescentado, responsabilidade no nível de execução, alguma tendência para a flexibilização qualitativa dos recursos humanos⁷⁰, (sobretudo ao nível dos trabalhadores considerados chave) envolvimento dos principais fornecedores e clientes no desenvolvimento dos produtos são já claramente visíveis e/ou constituem projectos a desenvolver no curto prazo.

Quando inquirida acerca de quais os novos princípios de organização industrial em uso na empresa, esta considera que tem implementados sistemas flexíveis de produção por via da automatização e integração do conjunto de tarefas de produção, de logística, de gestão e controlo de produção; descentralização e flexibilização da gestão e da tomada de decisões operacionais; e polivalência e flexibilidade dos recursos humanos. É patente, na informação prestada pela empresa, alguma conflitualidade de conceitos, na medida em que como anteriormente referimos e resulta do tratamento dos inquéritos realizados, a implementação de sistemas flexíveis de produção desenvolveu-se predominantemente numa lógica de produção em massa privilegiando a redução dos custos de produção e a produtividade e não numa lógica de produção flexível e de qualidade, privilegiando um alto nível de qualidade, de diferenciação, modificação e individualização dos produtos, etc ⁷¹. o que nos leva a afirmar que a não existência de um espaço para uma intervenção autónoma por parte dos grupos e/ou indivíduos detentores de um saber produtivo não formalizável leva sobretudo à flexibilização técnica e quantitativa e à manutenção dos princípios de simplificação e especialização tayloristas. É no entanto

⁶⁹cf. Documento Interno da Empresa

⁷⁰cf. KOVACS, I., A Participação num contexto de Competitividade, op. cit. p. 20.

⁷¹cf. KOVACS, I., MONIZ, A., B., CERDEIRA, C., op. cit., p. 44.

evidente a existência crescente de trabalho em equipa em torno de um líder (a quem compete ainda, na maior parte das vezes, o planeamento, a programação e a tomada de decisões), a integração dos grupos, alguma complexidade crescente de tarefas, etc., que evidencia a evolução no sentido de uma efectiva descentralização e flexibilização da gestão e da tomada de decisões operacionais.

Em fase de estudo e projecto está a introdução de princípios de organização industrial como o "just-in-time", qualidade total e manutenção total, não havendo no entanto, mesmo ao nível dos elementos da direcção inquiridos, unanimidade das vantagens e possibilidade práticas de num futuro próximo o "JIT" poder vir a ser introduzido, opinião aliás, tendencialmente partilhada pelos engenheiros e quadros técnicos inquiridos.

Já a implementação da qualidade total, "merece outra credibilidade" junto dos inquiridos, uma vez que a empresa, consciente da cada vez maior importância dos sistemas de qualidade como forma de garantir a satisfação dos clientes, elaborou o seu próprio sistema de qualidade, inspirando-se nos princípios de gestão da qualidade contidos nas normas internacionais ISO 9000 e na norma Ford Q101 como forma de vir a ser credenciada como fornecedora da Auto Europa e reconhecida como empresa certificada pelo Instituto Português de Qualidade, o que veio a acontecer ainda durante o ano de 1994 (o sistema de garantia da qualidade na produção e instalação da empresa foi certificado de acordo com a série *NP EN 29002 (ISO 9002) - Sistemas da Qualidade - Modelo de Garantia da Qualidade na Produção e Instalação*).

A certificação do sistema da qualidade constitui claramente um importante alicerce para a implementação sistemática e continuada de um processo de melhoria num contexto da qualidade total, dinâmico e flexível, de forma a dar satisfação às necessidades e expectativas dos seus clientes. A política de qualidade total recorrerá, de acordo com a empresa, a variadas ferramentas e metodologias, nomeadamente:

Planificação avançada da qualidade

A planificação avançada da qualidade visa garantir, através da análise prévia e, em equipe, do produto, processo ou serviço, que as especificações e expectativas do cliente são cumpridas.

AMFE

É uma metodologia, que, de forma estruturada, permite prever falhas potenciais dos produtos e processos, identificação das causas e prevenção para evitar que estas ocorram.

Estudos de capacidade preliminares

São estudos a curto prazo que visam obter informação atempada sobre o comportamento de um processo novo ou modificado relativamente aos requisitos do cliente.

Técnicas de análise/Resolução de problemas

É uma metodologia de trabalho em equipe que permite a análise e resolução de problemas relativos a produtos, processos ou serviços.

Método Taguchi

É uma metodologia de base estatística utilizada para definir as melhores condições de operação de um produto ou processo.

Sistema operativo da qualidade (Melhoria Contínua)

É uma metodologia utilizada para determinar, implementar e acompanhar os resultados das acções de melhoria.

Este sistema, baseado na prevenção e na melhoria contínua, ainda de acordo com a empresa, só será possível desde que exista um total compromisso da administração da empresa, um envolvimento de todas as pessoas e um eficaz sistema de gestão.

2.3. Aspectos Críticos, Problemas e Preocupações

A situação do mercado e da concorrência é claramente, na óptica da empresa, o factor que cria maiores dificuldades na prossecução dos seus objectivos estratégicos. Os longos ciclos de produção, os encargos financeiros e a falta de pessoal qualificado, constituem igualmente, na óptica da empresa, factores importantes que dificultam a sua actuação.

Na óptica da empresa, o nível tecnológico e a flexibilidade, sobretudo proporcionada pelo seu sistema produtivo, a não existência de conflitos laborais e a cultura de marketing existentes, constituem factores facilitadores do normal funcionamento da empresa.

A população alvo de inquérito, quando inquirida acerca de quais os factores que mais influenciam o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade, evidenciam claramente o nível tecnológico, a motivação e empenho dos trabalhadores, a formação adequada e o nível de qualificação e competência técnica do pessoal operacional, enquanto que o relacionamento entre as chefias e os subordinados, o nível de informação/comunicação, o nível de qualificação e competência técnica das

chefias e a actuação da direcção são indicados pela população alvo de inquérito como apresentando uma reduzida influência sobre os aumentos de produtividade e de melhoria da qualidade.

Quadro 1 - Factores do aumento da produtividade e da melhoria da qualidade

	Dir	EQT	Ch.Int	OMA	Total
Nível Tecnológico	2,00	1,00	1,50	1,20	1,43
Nível Qual. Comp. Pessoal Operacional	1,00		0,75	2,20	0,99
Nível Qual. Comp. Chefias	0,50		0,75		0,31
Organização do Trabalho	1,50	0,67		0,20	0,59
Actuação da Direcção		1,00		0,40	0,35
Motivação e Empenho dos Trab.	1,00	2,00	0,75	0,40	1,04
Relacionamento entre chefias e sub.			0,25		0,06
Formação Adequada		1,33	1,25	1,40	1,00
Informação/Comunicação			0,75	0,20	0,24

Nota: Foi solicitado aos inquiridos que escolhessem e hierarquizassem os três factores que consideravam mais importantes, aos quais foi atribuída uma pontuação de 3, 2 e 1, respectivamente. Os valores constantes do quadro representam as médias das respostas obtidas.

Legenda: Dir - Direcção
EQT - Engenheiros e Quadros Técnicos
Ch.Int. - Chefias Intermédias
OMA - Operadores de Máquinas Automáticas

De realçar, por grupos profissionais, a não atribuição de importância por parte dos dirigentes, engenheiros e quadros técnicos, à informação/comunicação, como sendo relevante para os aumentos da produtividade e da melhoria da produtividade.

Quando inquiridos em concreto sobre quais os principais obstáculos na empresa aos aumentos de produtividade e da qualidade, surgem claramente como os principais obstáculos, a organização do trabalho, a motivação e empenho dos trabalhadores e a inadequação da formação, referidos pela generalidade dos inquiridos.

Quadro - 2 - Obstáculos aos aumentos de produtividade e da qualidade na empresa

	Dir	EQT	Ch.Int	OMA	Total
Nível Tecnológico			0,25	0,33	0,15
Nível Qual. Comp. Pessoal Operacional		0,67		1,33	0,50
Nível Qual. Comp. Chefias					0,00
Organização do Trabalho	2,00	1,67	1,25	1,00	1,48
Actuação da Direcção	0,50				0,13
Motivação e Empenho dos Trab.	1,00	1,67	1,00	2,00	1,42
Relacionamento entre chefias e sub.			0,75		0,19
Formação Adequada	1,00	1,00	1,75	1,00	1,19
Informação/Comunicação	1,50	1,00	1,00	0,33	0,96

Nota: Foi solicitado aos inquiridos que escolhessem e hierarquizassem os três factores que consideravam mais importantes, aos quais foi atribuída uma pontuação de 3, 2 e 1, respectivamente. Os valores constantes do quadro representam as médias das respostas obtidas.

Legenda: Dir - Direcção
EQT - Engenheiros e Quadros Técnicos
Ch.Int. - Chefias Intermédias
OMA - Operadores de Máquinas Automáticas

O nível de informação/comunicação aparece *no grupo* dos factores que na empresa mais dificultam a melhoria da produtividade e da qualidade na empresa, enquanto o mesmo universo de inquiridos não lhe atribuiu especial importância na hierarquização dos factores que mais influenciam o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade em termos gerais.

Será de realçar o facto de o nível tecnológico praticamente não ter sido referido como constituindo qualquer obstáculo ao aumento dos níveis de produtividade e da melhoria da qualidade na empresa em estudo.

A preocupação dos dirigentes inquiridos prende-se com o desenvolvimento de capacidade intrínseca, de forma a que a empresa possa responder a um mercado cada vez mais selectivo e exigente que se encontra em clara expansão, prosseguindo na modernização da empresa, com recurso à introdução de novas tecnologias e de

novos princípios de gestão, com destaque para a introdução da qualidade total e de novas formas de organização do trabalho.

Por parte dos engenheiros e técnicos inquiridos, foi referida a necessidade de desenvolvimento de unidades de negócio de maior valor acrescentado, a modernização do parque de máquinas (sobretudo pela introdução de robots), de forma a que a empresa possa desenvolver e consolidar a sua capacidade competitiva. Para este grupo de inquiridos, os obstáculos existentes à modernização da empresa prendem-se sobretudo com os recursos humanos e financeiros.

Quando inquiridos, acerca das recomendações que sugeririam às empresas que pensam em introduzir novas tecnologias, quer os dirigentes quer os engenheiros e técnicos, são de opinião de que as novas tecnologias a introduzir devem ser devidamente adequadas às necessidades da empresa e, paralelamente à sua introdução, deverão ser desenvolvidos programas intensivos de formação e de qualificação técnica do pessoal, cuja prestação seja directa ou indirectamente afectada.

Foi igualmente referido, sobretudo pelos dirigentes inquiridos, que o processo de introdução de novas tecnologias deverá ser acompanhado antes, durante e após, de grande nível de comunicação como forma de preparar as pessoas para as mudanças daí resultantes.

As chefias intermédias e a generalidade dos operadores de máquinas automatizadas, encaram com agrado a introdução de novas tecnologias, quer porque estas são importantes para a evolução da empresa, pelos aumentos de produtividade, melhoria de qualidade do produto final, quer ainda porque exigem um menor esforço físico por parte dos operadores.

As preocupações das chefias intermédias, e dos operadores inquiridos, incidem sobretudo no aumento dos níveis salariais, melhoria dos sistemas de comunicação e de relacionamento entre superiores e subordinados.

Refira-se o facto de as chefias intermédias inquiridas realçarem a importância e a necessidade do desenvolvimento de sistemas de avaliação que premeiem os diferentes níveis de desempenho.

3. Inovação Tecnológica

Quando inquiridos acerca do nível tecnológico da sua empresa por reporte ao sector, quer a direcção, quer os engenheiros e técnicos, foram de opinião que esta se situa a um nível bastante avançado, claramente acima da média nacional e no caso da linha de produtos de sala de banho e utilidades domésticas, mesmo acima da média internacional.

3.1. Tipos de Novas Tecnologias Utilizadas

De acordo com a empresa as novas tecnologias actualmente em uso na empresa são:

- A nível de projecto e engenharia
 - CAD, desde 1988
 - Planeamento e controlo de produção (PPC), desde 1992
- Fabricação e montagem
 - Máquinas e ferramentas - CNC, desde 1987
 - Robots, desde 1992
 - Células flexíveis, desde 1993
- Material de inspecção, de detecção e de teste informático para controlo de qualidade
 - Utilizado no processo de fabricação, desde 1992
 - Utilizado sobre o produto final, desde 1992
- Informação e comunicação
 - Rede local para dados técnicos, desde 1988
- Controlo de processo
 - Controladores programáveis, desde 1993
 - Sistema computadorizado de monitorização e controlo, desde 1993

Em projecto, a desenvolver a curto prazo, está prevista a instalação de uma rede local para a empresa e a ligação desta com os seus principais clientes e fornecedores através de rede informática.

A empresa desenvolve alguma actividade de I&D, sobretudo através da criação de equipas de estudo específicas, que de acordo com os engenheiros e técnicos inquiridos, varia entre o pouco ou nada até à opinião de que são canalizados para I&D avultados investimentos.

Apesar desta avaliação nada conclusiva por parte dos engenheiros e técnicos, segundo a empresa a investigação e desenvolvimento de produtos tem constituído uma importante preocupação por parte da gestão e tem-se desenvolvido a dois níveis: ao nível do design e da engenharia de produtos e processos, constituindo esta actividade de I&D um instrumento e um recurso estratégico para o desenvolvimento da empresa.

A partir do desenvolvimento do design do produto, inicia-se o trabalho de engenharia de produto e processo, segundo metodologias definidas no sistema de qualidade. Normalmente para cada projecto é constituída uma equipa pluridisciplinar de desenvolvimento que integra desde o início um gestor de produto, que só termina a sua actividade depois do êxito da primeira produção em série. O gestor de produto, aparece aqui com funções enriquecidas verticalmente, pois é responsável não só por fazer o acompanhamento do desempenho do produto em termos do grau de satisfação das expectativas dos clientes, como por ser responsável por esse desempenho no que respeita aos resultados internos do processo produtivo. As equipas de projecto são normalmente constituídas por quadros e técnicos superiores, com recurso pontual à prestação de serviços do exterior.

3.2. Processo de Introdução de Novas Tecnologias

O planeamento, estudo, especificação e introdução de novas tecnologias tem sido sobretudo desenvolvido por grupos específicos, normalmente criados para o efeito e formados por quadros superiores, com recurso pontual à prestação de serviços da Universidade do Minho, com quem a empresa, alvo de estudo, desenvolveu protocolos de cooperação técnica e de investigação. Este processo conta igualmente com a colaboração técnica dos próprios fornecedores de equipamento.

De acordo com os dirigentes inquiridos, embora os critérios técnicos e sociais não sejam descurados, são sobretudo os critérios financeiros que determinam as escolhas dos equipamentos a adquirir.

Na introdução de novos equipamentos e /ou máquinas a empresa informa os trabalhadores "afectados" enquanto que aos restantes apenas é dado conhecimento de forma informal e não sistemática. Os trabalhadores, sobretudo os directamente envolvidos, após alguma desconfiança inicial reagem muito favoravelmente à introdução de novas tecnologias.

3.3. Principais Efeitos na Empresa

De acordo com a empresa, a introdução de novas tecnologias gerou um conjunto de efeitos dos quais destacamos:

- Necessidade de transferência interna/reconversão de pessoas
- Contratação de operadores qualificados, de especialistas, de engenheiros e outros quadros superiores.
- Desenvolvimento de acções de formação profissional
- Mudanças na organização do trabalho
- Melhoria da comunicação
- Diminuição de níveis hierárquicos

Outros efeitos da introdução de novas tecnologias, igualmente referidos, embora com um menor grau de importância, consistem no aumento da polivalência dos recursos humanos, melhoria das condições de trabalho e maior descentralização do processo de tomada de decisão.

A introdução de novas tecnologias provocou ligeiras reduções do pessoal directo, que na sua maioria, foram resolvidas com recurso à rescisão de contratos por mútuo acordo, antecipação do fim dos contratos a termo e pontualmente a reformas antecipadas, não tendo resultado por isso quaisquer perturbações significativas de natureza laboral e/ou social.

De acordo com os dirigentes inquiridos, a introdução de novas tecnologias implicou novas necessidades de qualificação sobretudo nas áreas da qualidade, da gestão e da componente técnica específica. O pessoal de manutenção manteve-se, sendo política da empresa o recurso à subcontratação de outras empresas, sobretudo em áreas em que não são especialistas.

Ainda de acordo com os mesmos a política de contratações da empresa procura o equilíbrio entre as formas de contratação a termo e permanente, atentas as razões do mercado e a necessidade da sua própria produção, privilegiando a contratação inicial a termo, sobretudo a nível dos operadores, como forma de aumentar o período experimental. Nas áreas de negócio em que a empresa não é especialista a tendência vai no sentido da contratação de serviços a empresas exteriores.

A empresa trabalha 24 horas por dia, 5 dias por semana, parando ao Sábado e ao Domingo, pelo que o horário de trabalho do pessoal ligado à produção assenta na existência de 3 turnos rotativos, não tendo havido quaisquer alterações de horário pelo facto de terem sido introduzidas novas tecnologias.

A introdução de novas tecnologias, ainda de acordo com os dirigentes inquiridos, agravou as discrepâncias existentes entre o conteúdo das categorias constantes do contrato colectivo e as reais necessidades da empresa.

3.4. Problemas com o Novo Equipamento

A falta de pessoal qualificado é referido pela direcção da empresa como o principal problema relacionado com a utilização de novas tecnologias. As dificuldades de adaptação dos trabalhadores, problemas de software, falta de especialistas em micro electrónica e o elevado risco associado à introdução de novas tecnologias foram problemas referidos como importantes surgidos com a utilização de novas tecnologias.

As dificuldades de financiamento e a inexistência de peças sobressalentes criaram igualmente algumas dificuldades à empresa, embora de menor importância.

A empresa considera que com a utilização de novas tecnologias não surgem problemas importantes de dependência dos fornecedores de equipamentos, não existem avarias frequentes e existe por parte dos fornecedores capacidade de desenvolverem soluções técnicas adaptadas às necessidades da empresa.

Os dirigentes inquiridos para além de alguma dependência, na fase inicial, dos fornecedores e da não utilização plena da capacidade produtiva, não referem a existência de problemas importantes com o novo equipamento.

As chefias intermédias inquiridas são de opinião que os problemas surgidos com a introdução de novos equipamentos, prendem-se sobretudo com a adaptação e competência inicial dos operadores e com a falta de pessoal técnico, que tendem a ser esbatidos à medida que esses equipamentos entram em funcionamento cruzado.

3.5. Atitudes Face às Novas Tecnologias

A quase totalidade dos inquiridos considera que, no geral, a introdução de novas tecnologias provoca aumentos do nível de educação, de qualificação e do esforço mental dos trabalhadores. Consideram ainda que as perspectivas para os jovens aumentam, e o esforço físico do trabalho e o número de acidentes diminuem.

Quadro 3 - *Em sua opinião como é que as novas tecnologias, em geral, influenciam os seguintes factores:*

	Aumenta m	Não Influ.	Diminui m	Não Sabe	Total
Desemprego	7	5	2	1	15
Nível de Educação	13	1		1	15
Nível de Qualificação	13	1		1	15
Oportunidades de Promoção	4	6	3	2	15
Segurança no Emprego	7	5	2	1	15
Participação dos Trab. nas Decisões	4	4	6	1	15
Perspectivas para os Jovens	12	2		1	15
Salários	3	7	4	1	15
Importância dos Sindicatos		6	7	2	15
Esforço Físico no Trabalho	2	1	11	1	15
Esforço Mental no Trabalho	13	1		1	15
Nº de Acidentes	1	3	9	2	15
Satisfação no Trabalho	8	6		1	15
Nº de Níveis Hierárq. das Empresas	3	5	4	3	15
Diferenças entre níveis de Qualific.	5	2	5	3	15

Embora o conjunto dos inquiridos seja maioritariamente de opinião que, com a introdução de novas tecnologias aumenta a segurança do emprego e a satisfação no trabalho, referem também que aumentam igualmente os níveis de desemprego.

Apesar de as opiniões estarem divididas, a tendência das respostas dos inquiridos é no sentido de que a introdução de novas tecnologias diminui o nível de participação dos trabalhadores nas decisões. Esta diminuição da capacidade de iniciativa dos operadores, constitui aliás a principal desvantagem apontada pelos operadores quando solicitados a compararem os novos equipamentos com os convencionais.

Reconhecem no entanto, que os novos equipamentos permitiram reforços significativos da produtividade e da qualidade final dos produtos.

De uma maneira geral os operadores e as chefias intermédias inquiridas, vêm com agrado a introdução de novas tecnologias, pois para além da melhoria dos níveis de produtividade e de qualidade, diminuem o esforço físico, facilitam o trabalho e normalmente proporcionam melhores condições físicas de trabalho, nomeadamente com maior segurança, menor ruído e melhoria do ambiente em geral.

4. Recursos Humanos

4.1 Estrutura de Qualificações e de Habilitações

A empresa nos últimos três anos reforçou os seus quadros superiores com sangue jovem que, associado ao saber fazer acumulado dos mais antigos, imprimiu maior dinamismo aos programas de acção, a partir do trabalho em equipa com recurso a métodos avançados de melhoria contínua de qualidade ⁷²doc. da empresa

A política de reajustamento dos recursos humanos, desenvolvida nos últimos três anos, reflectiu-se não só na redução do efectivo (219 pessoas ao serviço no final de 1993 enquanto que no final de 1991 existiam 255 pessoas), mas também no aumento da importância dos níveis mais qualificados e na redução do número de chefias intermédias. O facto de em 1993, 35.2% do pessoal ser classificado como semi-qualificado deve-se, em nossa opinião, ao grande número de admissões de novos colaboradores, que no geral não têm uma formação/classificação específica, mas que passado o período de qualificação inicial constituem verdadeiros profissionais qualificados de acordo com a classificação do Ministério de Emprego e Segurança Social.

⁷²cf. Documento Interno da Empresa

Quadro 4 - Evolução dos níveis de qualificação

	Porcentagem s/ Total			Val. Abs.
	1991	1992	1993	1993
Dirigentes	1,9	1,7	2,3	5
Q. Superiores	5,0	5,7	8,2	18
Q. Médios	3,0	3,0	4,1	9
Ch. Interm.	4,2	4,8	2,7	6
Prof. Alt. Qual. e Qualifi.	45,8	45,7	45,2	99
Semi-qualificados	29,8	31,3	35,2	77
Não Qualificados	9,5	7,8	2,3	5
Prof. Aprendizizes				
Total	100	100	100	219

Fonte: Balanços Sociais de 1993/92/91

A idade média do pessoal ao serviço era no final do ano de 1993 de 39,7 anos contra 40,5 anos no final de 1992.

Praticamente metade (48,9% em 31.12.93) dos trabalhadores da empresa são do sexo feminino. No entanto, não estão distribuídos por níveis de qualificação de forma homogénea já que, no final de 1993 as mulheres representavam 75% do total de pessoal semi-qualificado e não qualificado. Ao nível de chefias, quadros e dirigentes as mulheres representam apenas 7,9% dos trabalhadores.

A estrutura de níveis de habilitações do pessoal ao serviço em 31.12.93 reflecte igualmente o estatuto de "minoria" dos trabalhadores do sexo feminino pois das, 23 pessoas que naquela data possuíam habilitações de nível superior, apenas 4 eram mulheres. De realçar contudo que 10,5% do efectivo tem uma formação de base de nível superior.

Quadro 5 - Estrutura de habilitações

	Hom.	Mulhe.	Total	% s/Tot
Ens. Básico	4	14	18	8,2%
1º Ciclo	49	52	101	46,1%
2º Ciclo	15	17	32	14,6%
3º Ciclo	6	6	12	5,5%
Ens. Sec.	17	16	33	15,1%
Ens. Superior Politécnico	6	3	9	4,1%
Ens. Sup. Univ.	13	1	14	6,4%
Total	110	109	219	100,0%

4.2. Política de recrutamento

A função recrutamento na empresa assume, de acordo com a amostra, alguma importância, sendo que tendencialmente os aspectos relacionados com as atitudes, comportamentos e potencial revelados pelos candidatos começam a ser considerados fundamentais em qualquer processo de recrutamento, mais que as competências técnicas específicas, especialmente no que se refere aos candidatos a lugares de gestão/chefia.

A empresa procura dar preferência ao recrutamento interno mesmo no que respeita ao preenchimento de funções técnicas específicas.

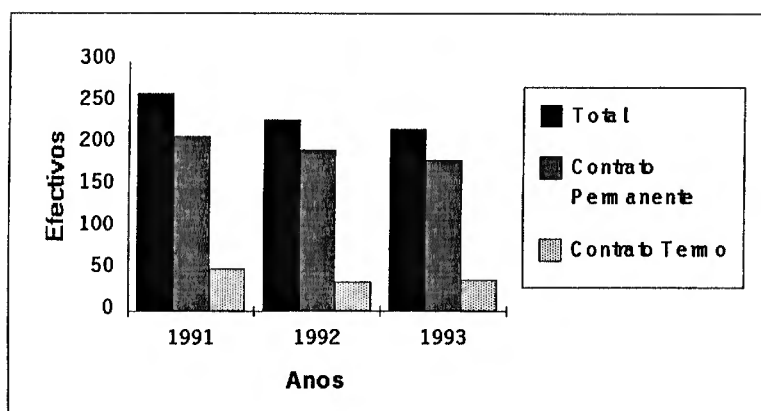
Quanto ao controlo dos processos de recrutamento por parte dos responsáveis departamentais onde o futuro colaborador irá ser inserido e embora a amostra tenha revelado grande disparidade de opiniões, a resposta média vai no sentido de considerar que, na maior parte dos processos de recrutamento, os responsáveis departamentais raramente têm qualquer controlo sobre o processo de recrutamento dos seus colaboradores.

4.3. Natureza Contratual e Movimentação de Pessoal

A política de contratações da empresa privilegia a contratação a termo, mesmo ao nível de quadros superiores, como forma de aumentar o período experimental, pelo

que a percentagem dos contratos a termo varia entre 19,5% em 1991 e 17,3 em 1993.

Gráfico 1 - Evolução dos efectivos por tipo de contrato



A empresa apresenta níveis de rotação de pessoal elevados em resultado do processo de reestruturação iniciado em 1991 o que, no entanto, não constitui prática continuada já que apresenta igualmente uma significativa fidelização à empresa (no final de 1993, 57% do efectivo estava na empresa há mais de 15 anos), o que facilita a existência de níveis acrescidos de identificação com a empresa, na sua cultura, nos seus objectivos estratégicos e operacionais, nos seus principais problemas e necessidades.

4.4. Sistema de Remunerações e Gestão de Carreiras

O sistema de remunerações, embora continue a basear-se na aplicação das tabelas salariais para o sector, tem vindo progressivamente a introduzir novas formas de remuneração em função do desempenho, cuja metodologia e critérios são pouco divulgados e que actualmente se limitam quase exclusivamente ao sector da produção e das chefias e quadros. O leque salarial líquido da empresa é de 7,15.

Quando inquiridos acerca do nível de remunerações pagas pela empresa, por reporte ao instrumento de regulamentação colectiva, a maioria dos inquiridos considera que estas estão ao nível das remunerações constantes naquele. Apenas uma minoria dos inquiridos, considera que o nível remuneratório é superior ao indicado no instrumento de regulamentação colectiva. No que concerne à comparação com a região e com o sector, a maioria dos inquiridos é de opinião que o nível de

remunerações da empresa está ao nível das remunerações médias pagas na região e no sector.

A empresa não tem qualquer plano de incentivos financeiros generalizado ao universo dos colaboradores associado ao nível de desempenho.

A amostra está tendencialmente em desacordo com facto de colaboradores com a mesma categoria, apenas serem diferenciados salarialmente em função da antiguidade. Também a gestão de promoções e de carreiras não assume importância especial para a empresa, ainda de acordo com as respostas proporcionadas pela amostra.

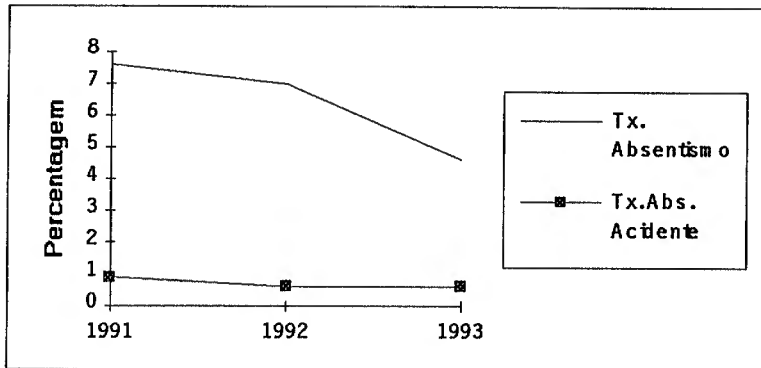
4.5. Higiene e Segurança

Na sua generalidade, a amostra considera que a empresa proporciona boas condições de trabalho e que existe uma séria preocupação com a higiene e segurança. Consideram que quase sempre ou mesmo sempre, os espaços fabris estão limpos e arrumados, os espaços de trabalho são amplos e agradáveis e que as condições sociais proporcionadas (nomeadamente o refeitório e bar) são boas ou muito boas.

Apesar desta preocupação da empresa com a higiene e segurança, o manual de segurança existente ainda não cobre a totalidade das áreas de trabalho e o seu conteúdo é do conhecimento de um número restrito de pessoas dentro da empresa.

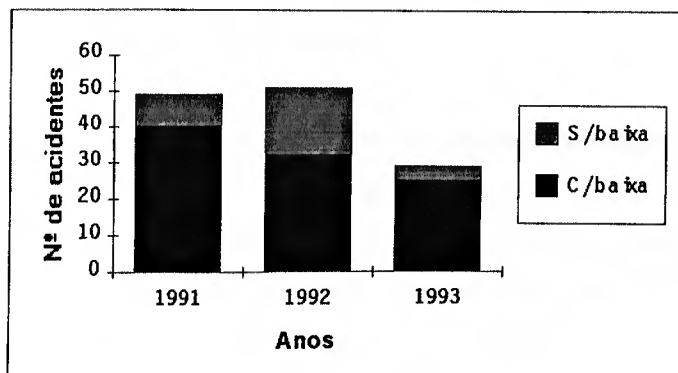
A empresa tem vindo gradualmente a controlar o nível de absentismo, situando-se a taxa no ano de 1993 em 4,6%, a que não serão alheias as melhorias das condições de trabalho, do nível de comunicação, rejuvenescimento do efectivo e a evolução da própria conjuntura nacional.

Gráfico 2 - Evolução da taxa de absentismo



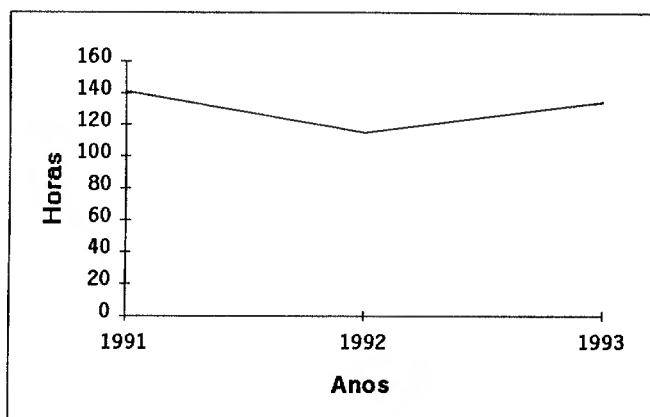
O número de acidentes de trabalho tem vindo a diminuir, sendo que o tempo de trabalho perdido por motivo de acidentes de trabalho representava no ano de 1993 apenas 0,6% do total de horas trabalháveis.

Gráfico 3 - Evolução do número de acidentes



O número de horas perdidas por acidente, apresenta um ligeiro acréscimo, embora não indicie um aumento significativo do nível de gravidade.

Gráfico 4 - Evolução do número de horas perdidas por acidentes



4.6. Problemas com o Pessoal

Os quadros dirigentes inquiridos são de opinião, que os principais problemas dos trabalhadores que operam com as novas máquinas estão associados à falta de competência e de qualificação dos mesmos.

Já as chefias intermédias são de opinião que não existem problemas específicos dos trabalhadores das novas máquinas e equipamentos pois os problemas principais existentes na empresa, na sua opinião, prendem-se com a natureza a termo da contratação, com a estabilidade no emprego, com o baixo nível de salários e com a diferenciação de pagamento existentes entre os sectores da empresa. Em nossa opinião o sentido de insegurança do emprego existente ao nível das chefias intermédias tem a ver com a política da contratação a termo e com o facto de a política de reestruturação levada a cabo ter gerado um número elevado de saídas do quadro permanente, sobretudo de pessoas com níveis etários elevados, entre os quais algumas chefias intermédias.

O clima laboral não apresenta perturbações significativas porquanto, nos três anos em análise, o balanço social da empresa não regista qualquer procedimento disciplinar, tendo ocorrido apenas em 1991 uma situação pontual de greve de curta duração.

4.7. Mudança de Funções e Competências Realizadas

De acordo com os inquiridos que desempenham funções de chefia a nível de direcção e/ou intermédias, as suas funções modificaram-se com a introdução de novas tecnologias já que obrigam ao reforço das componentes de liderança, motivação, de formação e melhor conhecimento técnico específico por parte das chefias intermédias. Constitui também entendimento deste grupo profissional que as suas funções apresentam um maior nível de complexidade e de responsabilidade, obrigando por isso a uma constante actualização e desenvolvimento, inclusive da componente de gestão.

Embora a maioria das chefias intermédias ocupe a grande parte do seu tempo no desempenho de funções de planeamento do trabalho, organização e controlo, é entendimento quase generalizado de que deveriam ocupar o seu tempo essencialmente em actividades de formação, organização, coordenação e comunicação com os seus subordinados de forma a melhorar o nível de eficácia da organização.

É igualmente entendimento não só dos dirigentes, como das chefias intermédias inquiridas, que a introdução de novas tecnologias provocaram alterações significativas das funções ao nível de execução, já que diminuem o esforço físico, aumentam o esforço mental e provocam um maior enriquecimento das suas tarefas, nomeadamente ao nível do planeamento do trabalho.

Na opinião dos engenheiros e técnicos inquiridos a utilização de novas tecnologias, embora aumente as necessidades de qualificações na área de micro-electrónica não faz com que estes especialistas adquiram posições dominantes, pois as questões são cada vez mais multidisciplinares e exigem cada vez mais equipas igualmente multidisciplinares. Na opinião deste grupo de inquiridos, a utilização de novas tecnologias implica um nível mais intenso de comunicação entre o planeamento, programação e a execução, tornam o trabalho do pessoal operacional mais variado e interessante, proporcionando igualmente maiores níveis de iniciativa e responsabilidade e determinam novas exigências de formação do pessoal operacional.

Inquiridos acerca de quais as qualidades mais importantes para um dirigente num contexto de novas tecnologias, a totalidade dos indivíduos inquiridos, considera que a característica mais importante é a capacidade de dialogar e motivar e em segundo

lugar a do nível de conhecimentos técnicos. Refira-se que nenhum dos inquiridos entende como importante os conhecimentos jurídicos.

Quadro 7 - Qualidades consideradas mais importantes para um dirigente empresarial num contexto de introdução de novas tecnologias

	Dir	EQT	Ch.Int	OMA	Total
Conhecimentos Técnicos	1,50	1,00	1,25	2,40	1,54
Conhec. Relações Humanas			0,50	1,00	0,38
Conhec. Jurídicos					0,00
Experiência Direcção		1,00	0,50		0,38
Capacidade de Dialogar e Motivar	2,50	2,00	1,25	0,60	1,59
Capac. de Ver Problemas Longo Prazo			1,50	0,40	0,48
Capac. de Impor Disciplina e Respeito	1,00		0,25	0,40	0,41
Capac. Partilhar Inform. Ouvir	1,00	1,33	0,25	0,40	0,75
Capacidade Delegar Decisões		0,67	0,50	0,80	0,49

Nota: Foi solicitado aos inquiridos que escolhessem e hierarquizassem os três factores que consideravam mais importantes, aos quais foi atribuída uma pontuação de 3,2 e 1, respectivamente. Os valores constantes do quadro representam as médias das respostas obtidas.

Legenda: Dir - Direcção
 EQT - Engenheiros e Quadros Técnicos
 Ch.Int. - Chefias Intermédias
 OMA - Operadores de Máquinas Automáticas

Por grupos profissionais, os dirigentes, engenheiros e técnicos inquiridos entendem que a capacidade de dialogar e motivar, constitui a qualidade mais importante de um dirigente num contexto de introdução de novas tecnologias, enquanto que as chefias intermédias e os operadores relevam respectivamente, a capacidade de ver os problemas a longo prazo e o nível de conhecimentos técnicos.

Quanto à enumeração das qualidades consideradas mais importantes para uma chefia intermédia ligada às novas tecnologias, a amostra no seu todo considera como relevantes os conhecimentos técnicos adquiridos pela formação e a capacidade de ensinar e apoiar os subordinados.

Quadro 8 - Qualidades consideradas mais importantes para a chefia intermédia ligada a sectores ou unidades com novas tecnologias

	Dir	EQT	Ch.Int	OMA	Total
Conhec. Técnicos Ad. Formação	2,00	2,00	2,25	1,20	1,86
Experiência Profissional		0,67	0,75	0,80	0,55
Lealdade à Direcção e à Empresa			0,25		0,06
Capacidade de Impor disciplina				0,40	0,10
Capacidade de Ensinar/Apoiar Sub.	2,50	1,67	0,50	1,40	1,52
Capacidade Lidar c/ Trabalhadores		1,00	1,50	1,20	0,93
Capac. de Inf. Comunicação	1,50	0,67	0,75	0,40	0,83
Capacidade de Delegar Decisões				0,60	0,15

Nota: Foi solicitado aos inquiridos que escolhessem e hierarquizassem os três factores que consideravam mais importantes, aos quais foi atribuída uma pontuação de 3,2 e 1, respectivamente. Os valores constantes do quadro representam as médias das respostas obtidas.

Legenda: Dir - Direcção
EQT - Engenheiros e Quadros Técnicos
Ch.Int. - Chefias Intermédias
OMA - Operadores de Máquinas Automáticas

Por grupos profissionais, os dirigentes e os operadores relevam como a qualidade mais importante para uma chefia intermédia ligada às novas tecnologias, a capacidade de ensinar e apoiar os subordinados, enquanto que as chefias intermédias e os engenheiros e quadros técnicos inquiridos relevam os conhecimentos técnicos adquiridos pela formação.

Referira-se que a totalidade dos elementos inquiridos, quer da direcção, quer dos engenheiros e quadros técnicos, quer das chefias intermédias, não elegeu a capacidade de delegar decisões como uma das qualidades importantes das chefias intermédias ligadas às novas tecnologias.

Ao nível da execução a amostra, no seu todo, entende que a capacidade de iniciativa e sentido de responsabilidade e de trabalho em grupo constituem as qualidades mais importantes.

Quadro 9 - Qualidades consideradas mais importantes ao nível de execução

	Dir	EQT	Ch.Int	OMA	Total
Capc. Realizar Tarefas Simples Rep.		1,00	0,75		0,44
Capac. Iniciativa Sent. Resp.	3,00	2,67	1,25	2,80	2,18
Capac. de Adequação à Mudança	1,00	1,33	0,50	0,60	1,11
Capac. Obediência Disciplina			0,25		0,06
Capac. Trab. em Grupo	2,00	1,00	2,25	1,00	1,56
Espírito de Competição			0,50		0,13
Disponibilidade para Aprender			0,50	1,60	0,53

Nota: Foi solicitado aos inquiridos que escolhessem e hierarquizassem os três factores que consideravam mais importantes, aos quais foi atribuída uma pontuação de 3,2 e 1, respectivamente. Os valores constantes do quadro representam as médias das respostas obtidas.

Legenda: Dir - Direcção
EQT - Engenheiros e Quadros Técnicos
Ch.Int. - Chefias Intermédias
OMA - Operadores de Máquinas Automáticas

É de realçar também a importância atribuída pela amostra à capacidade de adequação à mudança por parte do pessoal executivo. Por grupos profissionais, os operadores inquiridos valorizam significativamente a disponibilidade para aprender.

4.8. Formação

A empresa considera o nível de formação, de qualificação/competência técnica e de gestão das chefias e quadros técnicos, bastante ajustado para a realização eficaz das suas funções. Já em relação ao nível do pessoal de execução a empresa que o nível de qualificação/competência é pouco ajustado não obstante continuarem a exigir apenas o 4º ano de escolaridade como habilitação mínima, às pessoas admitidas para desempenharem funções qualificadas ao nível da produção.

O esforço de formação desenvolvido, sobretudo nos dois últimos anos, foi essencialmente suportado em acções de aperfeiçoamento, reconversão e reciclagem dirigidos ao universo do efectivo, sendo normalmente as acções realizadas no interior da empresa com algumas excepções ao nível dos dirigentes e quadros superiores.

Este esforço é patente na evolução do índice do número de horas de formação por trabalhador que passou de apenas 1,2 horas em 1991 para 24,7 horas em 1993 (neste ano as acções de formação realizadas tiveram apenas como destinatários os dirigentes e os quadros superiores).

Aquando da introdução de novos equipamentos a empresa proporcionou, às suas chefias intermédias e aos seus operadores, formação inicial, normalmente realizada na própria empresa, inicialmente considerada suficiente, mas que a maior parte dos inquiridos entende que deveria ocorrer de forma continuada e sistematizada.

Este esforço começa a ser visível, dado que a quase totalidade da amostra considera, que na empresa no seu todo, o investimento em formação é considerado muito importante. Não existem contudo programas de treino inicial e intensivo para as pessoas que pela primeira vez exercem funções de gestão/chefia.

4.9. Segurança no emprego

De acordo com a amostra, a garantia de emprego permanente para a maior parte dos colaboradores é um valor que na empresa assume alguma importância, constituindo a estratégia preferencial da empresa, no caso de haver necessidade de encerrar ou "emagrecer" alguma área de trabalho, reconverter através da formação e colocar noutras áreas produtivas da empresa, o pessoal em excesso.

5. Organização do Trabalho

A empresa parece partilhar da tese que defende que as novas tecnologias impõem um determinismo tecnológico, nomeadamente no que diz respeito à organização do trabalho já que, e de acordo com a brochura já anteriormente referida, *"implementou uma nova forma de organização do trabalho, baseada em células sociotécnicas que permitem melhorar significativamente os níveis de produtividade, graças a uma maior articulação entre as potencialidades das novas tecnologias e as capacidades profissionais dos seus recursos humanos"*.⁷³ Apesar desta "intenção" manifestada e de se poder observar uma certa tendência no sentido da flexibilização da organização do trabalho, em alguns sectores da empresa, os trabalhadores realizam tarefas simples e repetitivas, embora o trabalho seja preferencialmente realizado em equipa e não individualmente. Em quase todos os sectores da produção, as tarefas têm tempos

⁷³cf. documento Interno da Empresa

e modos pré-determinados de serem realizadas, embora se verifique rotação de tarefas e um mesmo indivíduo possa desempenhar várias tarefas do mesmo tipo.

A organização do trabalho, de acordo com a empresa, suporta-se igualmente em grupos de trabalho polivalentes e em equipas semi autónomas ou células de produção que, de acordo com as observações e as informações recolhidas, possuem reduzidos níveis de autonomia, quase só associados à possibilidade de tomarem pequenas decisões ao nível de execução.

Foi referida a existência de grupos de expressão e de círculos de qualidade, mas estes não constituem formas generalizadas de organização do trabalho na medida em que a sua existência não é referida pela maior parte dos inquiridos, independentemente do grupo profissional em causa. A própria solicitação à participação em grupos destinados a promover soluções para o melhor funcionamento da empresa dificilmente poderá ser coroada de êxito quando, em simultâneo as pessoas são excluídas da participação ao nível das situações de trabalho. Ou como diz Kovacs, "É ilusório pensar que formas institucionalizadas de participação ganham grande adesão e entusiasmo quando se mantêm inalterados os princípios de organização do trabalho"⁷⁴

No inquérito respondido pela empresa é claramente assinalada a não existência de trabalho individual enriquecido (tarefas mais complexas com iniciativa e responsabilidade) o que, em nossa opinião, contradiz algumas das afirmações expressas como, por exemplo, a existência de equipas semi autónomas ou células de produção⁷⁵.

⁷⁴KOVACS, I., A Participação num contexto de Competitividade, op. cit. p.22.

⁷⁵ cf. KOVACS, I., MONIZ, A., B., CERDEIRA, C., op. cit., p. 70.

5.1. Divisão e Integração de Tarefas Ligadas às Novas Tecnologias

As respostas da empresa, expressas no quadro abaixo, quando inquirida sobre qual a divisão das tarefas ligadas à utilização de novas tecnologias, reforça a nossa opinião de que a organização do trabalho continua a basear-se sobretudo na separação clara das tarefas de operação das de concepção, programação e preparação do trabalho, ou seja, parece-nos poder afirmar que a empresa pretenderá pôr em prática novas formas de organização do trabalho, mas que no momento actual não constituem ainda práticas generalizadas.

Quadro 10 - *A quem são atribuídas as tarefas constantes do quadro seguinte, ligadas à utilização de algumas das novas tecnologias na empresa*

Tarefas	Categoria Profissional
Desenho feito com computador	Chefe de Secção
Planeamento e controlo de produção	Chefe de Departamento
Desenvolvimento de base de dados	Equipas de Engenharia
Programação máquinas CNC e robots	Equipas de Engenharia
Manutenção	Chefe de Departamento
Reparação	Chefe de Secção
Controlo de qualidade	Direcção
Operação e controlo máquinas	Ch. Secção e operários
Alimentação e descarga máquinas	Operários

Das respostas dos operadores inquiridos pode-se concluir que uma parte significativa já participa na realização de operações de manutenção preventiva e controlo, mas apenas 20% dos inquiridos participa na realização das funções de planeamento e programação do trabalho

Quadro 11 - Realiza ou participa em tarefas como:

	Sim	Não	Total
Reparação	20,0%	80,0%	100,0%
Manutenção Preventiva	60,0%	40,0%	100,0%
Planeamento	20,0%	80,0%	100,0%
Programação	20,0%	80,0%	100,0%
Controlo de Qualidade	60,0%	40,0%	100,0%

As respostas obtidas junto dos técnicos e chefias intermédias reforçam, no entanto, a concepção da empresa de que seria desejável o enriquecimento vertical das tarefas realizadas pelos operadores.

Quadro 12 - Acha desejável e realista a participação dos operadores nas tarefas de:

	Engenheiros			Chefias Intermédias		
	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total
Ajustamento de Máquinas	3		3			
Reparação	2	1	3	4	0	4
Manutenção Preventiva	3		3	3	1	4
Planeamento		3	3	3	1	4
Programação	3		3	3	1	4
Controlo de Qualidade	3		3	4	0	4

Registe-se a opinião generalizada dos engenheiros e quadros técnicos de que não seria desejável nem realista a participação dos operadores nas tarefas de planeamento.

A opinião, embora não unânime, dos operadores inquiridos é a de que a participação dos operadores, em tarefas como planeamento, programação, etc. permite melhorar os níveis de produtividade, de desempenho individual e de eficácia da empresa.

O controlo de qualidade constitui um processo global, realizado na unidade ou secção durante o processo de produção pelos próprios operadores, ou por técnicos especializados, no final do processo.

5.2. Atitudes Face às Novas Formas de Organização do Trabalho.

A generalidade dos inquiridos do grupo de directores e, de engenheiros, quadros e técnicos mostra-se favorável à introdução de novas formas de organização do trabalho, embora entendam que a sua introdução deva ser processada de forma gradual, já que, para além da estratégia empresarial seguida, a cultura geral das próprias organizações, bem como factores contextuais e transaccionais⁷⁶, constituem importantes barreiras que apenas lentamente poderão ser removidas. Há igualmente a convicção generalizada de que as novas formas de organização do trabalho constituem cada vez mais um dos requisitos essenciais ao aumento da eficácia e da manutenção/evolução da capacidade competitiva das empresas.

A totalidade dos engenheiros e quadros técnicos inquiridos é de opinião que uma organização funciona com maior eficácia quando existe uma divisão maleável do trabalho, as estruturas são simples e achatadas, as decisões são descentralizadas, as responsabilidades são delegadas e existe preocupação com a motivação dos trabalhadores.

5.3. Especialização/Polivalência

A totalidade dos directores, engenheiros e quadros técnicos inquiridos são de opinião que, ao nível de execução, deverá haver polivalência de forma a aumentar a flexibilidade, permitir um maior enriquecimento dos postos de trabalho em equipa e evitar a saturação e monotonia, aumentando a satisfação no trabalho.

A maior parte dos operadores (75%) partilha das opiniões anteriormente expressas sobretudo como forma de diminuir a saturação e a monotonia.

Já quanto às chefias intermédias inquiridas, metade, é de opinião de que deveria ser reforçada a especialização, já que entendem que com a polivalência diminui a qualidade do trabalho desenvolvido.

⁷⁶cf., KOVACS, I., A Participação num contexto de Competitividade, op. cit. p. 20.

5.4. Criatividade, Iniciativa e Novos Produtos

A amostra, no seu todo considera que a empresa procura desenvolver uma postura de inovação e criatividade constante, incentivando o aparecimento de pequenas iniciativas, adaptação dos processos desenvolvidos pelos seus concorrentes, fornecedores e/ou clientes, desde que contribuam para o aumento da eficácia e da competitividade da empresa. Paradoxalmente não existe qualquer sistema de incentivos que premeie a inovação e a criatividade.

Ainda com referência às respostas da amostra as regras e "verdades" da gestão constituem significativas balizas enquadradoras das atitudes e comportamentos organizacionais. É contudo opinião da amostra que as alterações (a todos os níveis), que ocorrem na empresa, são entendidas cada vez mais como uma norma e não como uma causa de alarme.

6. Participação e Relações de Trabalho

"Hoje aceita-se cada vez mais a ideia de que quando as pessoas se encontram associadas às decisões relativas ao processo de mudança, a sua resistência diminui e a sua capacidade de adaptação aumenta".⁷⁷.

Já defendemos neste trabalho que o sucesso de um qualquer processo de mudança organizacional está claramente associado à capacidade da organização desenvolver uma nova "filosofia de vida organizacional" tendo como centro de preocupação o homem como recurso estratégico, sendo necessário treinar e educar as pessoas com novas competências e permitir o desenvolvimento do seu potencial, assente nas ideias estratégicas, não descurando as acções que deverão ser levadas a cabo na organização do trabalho, filosofia de trabalho, mudança das relações informais, desenvolvimento de sistemas de incentivos, mudanças na estrutura de poder e de participação, dos mecanismos de comunicação, etc.. Em suma, torna-se importante repensar a natureza competitiva que caracteriza a lógica taylorista das relações de trabalho numa natureza participativa e cooperativa como forma de a empresa desenvolver capacidade intrínseca de mudança e adaptação.

⁷⁷cf., KOVACS, I., *Novas Tecnologias, Organização e Competitividade*, op. cit., p. 46.

Na empresa existem delegados sindicais e comissões sindicais, comissão de higiene e segurança no trabalho, círculos de qualidade e grupos de expressão. Apesar das formas de participação referidas pela empresa, não foi possível no decurso dos inquéritos realizados, a confirmação do seu funcionamento de facto.

6.1. Envolvimento nos Processos de Mudança

Normalmente os processos de mudança de equipamentos, de reestruturação de tarefas/funções, reestruturação de carreiras e/ou criação de novas categorias ou funções envolvem apenas o pessoal afectado, que é alvo de consulta e negociação. Foi igualmente referido pela empresa que os círculos de qualidade eram informados destas mudanças, não tendo no entanto sido referida a forma e quais os círculos de qualidade informados.

Apesar da empresa referir que por norma consulta e negocia com os operadores envolvidos aquando da introdução de novas tecnologias, estes são de opinião que pouca ou nenhuma influência tiveram ou têm sobre este tipo de decisões.

Já 50% dos operadores inquiridos referem que a empresa frequentemente os informa, quer através das reuniões de sector ou secções, quer do boletim informativo, sobre questões importantes, como por exemplo, compra de novos equipamentos e máquinas. A outra metade dos operadores inquiridos refere que a via normal de acesso à informação desta natureza é através do "ouvir dizer" às chefias ou aos próprios colegas de trabalho.

A amostra no seu todo considera no entanto que a capacidade de resposta da empresa perante os clientes é boa, tendencialmente mesmo muito boa, que a empresa disfruta de uma boa imagem junto dos seus clientes, que os ouve sistematicamente, que o cliente "está presente" no dia a dia de trabalho e que existe quase sempre uma filosofia de resolver rapidamente os problemas. Apesar de ser visível esta crescente importância do cliente, não são ainda frequentes as visitas organizadas destes à fábrica dado que no ano de 1993, o número dessas visitas foi inferior a 5. Por outro lado, de acordo com os inquiridos, no mesmo ano um número de colaboradores da empresa superior a 20 visitou clientes, sobretudo para resolver problemas técnicos pontuais.

6.2. Sistemas de Comunicação

É entendimento da direcção, quadros e chefias que existe na empresa uma boa capacidade de ouvir, de congregar ideias e informações e de partilha dos sucessos, opinião que no entanto não parece ser partilhada pelos operadores inquiridos. Reflexo desta aparente contradição é o facto de raramente serem celebradas ou partilhadas com os colaboradores as pequenas vitórias alcançadas por estes no seu dia a dia, ou por exemplo não ser prática a realização alargada de reuniões entre os quadros e as chefias para discutirem abertamente as questões da empresa. São no entanto realizadas com frequência, reuniões de coordenação entre os vários departamentos e dentro destes.

6.3. Atitudes Face a Tipos de Organização e ou Participação

Quando inquiridos acerca do tipo de organização que entendem poder funcionar com mais eficácia, os dirigentes são de opinião que a empresa funciona com maior eficácia quando a divisão do trabalho é maleável, as estruturas são simples, as decisões são descentralizadas e as responsabilidades delegadas e quando existe preocupação com a motivação dos trabalhadores. Um dos dirigentes inquiridos refere no entanto que o tipo de organização mais eficaz deverá estar associado à natureza do negócio.

Os dirigentes referem ainda que os princípios de organização e gestão existentes na empresa tendem para a concepção que eles próprios elegeram como mais adequada, fruto das alterações que têm sido introduzidas na empresa, em especial nos últimos 3 anos.

O processo de tomada de decisão sobre questões importantes para a empresa diz respeito basicamente aqueles que detêm funções de direcção, embora os quadros e as chefias intermédias sejam com alguma frequência chamados a dar a sua opinião. Em matérias como a organização do trabalho e processo de fabrico/produtos os próprios operadores envolvidos são chamados a dar a sua opinião, cabendo no entanto à direcção a decisão final sobre o assunto.

Esta prática não é confirmada pelos operadores inquiridos, embora reconheçam o surgimento de alguma prática de consulta sobre um número reduzido de questões.

No entanto a opinião geral dos operadores é a de que as decisões tomadas na empresa, mesmo as referentes à introdução de novas tecnologias, pouco ou nada tomam em consideração a opinião por eles expressa. Nos últimos dois anos 50% dos inquiridos apresentou sugestões que não foram aceites, não tendo havido feedback acerca das mesmas.

Quadro 13 - Participação dos trabalhadores (directamente ou através dos seus representantes) em questões concretas:

	Sim	Não
Plano de Produção	20%	80%
Int. de Nov. Equi. e Máq.		100%
Organização do Trabalho	80%	20%
Condições de Trabalho	100%	
Planeamento do Pessoal		100%
Classificação das Qualificações		100%
Questões Salariais		100%
Selecc. do Pes. p/ Cursos Formação		100%
Transf. p/ outros Locais de Trabalho	40%	60%
Promoção	20%	80%
Medidas disciplinares	20%	80%
Horários	40%	60%

Os dirigentes, engenheiros e quadros técnicos quando inquiridos sobre quais os níveis hierárquicos e/ou profissionais cuja consulta é indispensável para a tomada de decisões referem os quadros, as chefias e os operadores envolvidos. Já as chefias intermédias entendem que no geral a consulta dos operadores envolvidos não é indispensável, quando muito devem ser consultados os representantes dos trabalhadores.

6.4.Confiança Entre Chefias e Subordinados

Do total das chefias intermédias, 75% admite que confia mais ou menos nos seus subordinados enquanto que os restantes 25% têm pouca confiança nos seus subordinados.

Curiosamente a quase totalidade responde que conhece muito bem os problemas dos seus subordinados. No entanto, este conhecimento, limita-se quase só aos problemas de natureza técnica e/ou funcional.

6.5. Regulamentação das Relações de Trabalho

As relações de trabalho na empresa são regidas pelo contrato colectivo de trabalho para o sector das indústrias químicas, que na opinião da empresa está ajustado às necessidades da empresa.

Na empresa não existe comissão de trabalhadores, mas existem delegados sindicais com quem a empresa dialoga com alguma frequência, não havendo nos últimos anos do ponto de vista sindical e social, perturbações significativas.

CAPITULO 3

Empresa Beta

1. Caracterização da Empresa

A empresa *Beta*, privada, pese embora ser detida maioritariamente por capitais de empresas nacionais, configura o tipo de empresa transnacional, dado que a empresa nacional que detêm o seu controle e absorve a totalidade da sua produção é detida maioritariamente por um grupo empresarial de origem Japonesa; constituindo aliás, esta empresa, a única unidade em actividade de fabricação e montagem de veículos automóveis que este grupo transnacional possui na Europa.

A empresa, com as características actuais, formou-se apenas em 1991 e inicia a sua actividade plena no ano de 1992, embora a actividade de montagem directa, por parte do grupo transnacional a que pertence, se tivesse iniciado em Portugal no ano de 1989, sob forma societária diferente. No ano de 1991, com a constituição actual, procede à centralização da produção e montagem dos modelos, até aí divididos por duas unidades, iniciando um vasto programa de investimentos, não só no que respeita à adequação das instalações existentes, reconversão das qualificações existentes, como também pela introdução de novas tecnologias, de que é exemplo a montagem e início de laboração de equipamentos de pré-tratamento e cataforese da chapa.

Pelo facto de resultar da reconversão de outra empresa já existente, que por sua vez havia resultado da desintegração de um dos grupos industriais portugueses mais antigo, que não resistiu à queda do antigo regime e à consequente perda da importância dos ex-mercados coloniais, vai associar a forte tradição industrial existente na região com as modernas técnicas industriais e "know how" próprio.

Assim o diagnóstico da organização, nomeadamente nos aspectos da cultura e capacidade/apetência pela mudança, reflectem claramente essa realidade, já que a introdução dos valores de cultura próprios do grupo transnacional se esbarram não só com os valores industriais próprios já existentes, como o longo período de crise

industrial que fustigou duramente aquela região, durante uma dezena de anos de incertezas, salários em atraso, etc., provocaram fortes sentimentos de insegurança daí que, como concluiremos ao longo da nossa análise, a segurança do posto de trabalho constitui uma prioridade presente no imaginário da maior parte dos seus colaboradores, uma vez que, muitos deles viveram directamente a longa agonia do grupo industrial que, durante muitos anos, constituiu o quase único suporte directa ou indirectamente da economia local.

Mesmo os mais jovens, desenvolveram-se enquanto "homens" num ambiente de grande recessão e transformação social, pelo que mesmo nestes grupos etários, a segurança de emprego assume um valor relativo importante.

A empresa ocupa uma área total de cerca de 100.000 m², dos quais 17.000 m² de área coberta.

1.1. Dimensão

O volume de vendas em 1993 foi superior a 1,84 milhões de contos. A empresa, pela sua própria natureza industrial, gera elevados valores acrescentados, sendo o valor acrescentado bruto (VAB), no ano de 1993, de 1.446 mil contos, com especial destaque para as componentes de salários e amortizações, 904 e 251 mil contos, respectivamente.

A empresa possuía no final de 1993 288 pessoas ao serviço, 154 com contrato permanente e as restantes, 134 (44,5% do total do efectivo), com contrato a termo certo. No final de 1992 o total de pessoas ao serviço era de 419 (68,7% dos quais com contrato a termo), pelo que a evolução do efectivo reflecte claramente a estratégia de "emagrecimento" posta em prática durante o ano de 1993 e que se consubstanciou numa redução de 31,3% de efectivos.

Refira-se contudo, que a estratégia de redução de pessoal, posta em prática durante o ano de 1993, suportou-se essencialmente na antecipação do termo dos contratos ou na sua não renovação, tendo o efectivo com vínculo contratual permanente aumentado em 23 pessoas (+17,6%) por reporte ao ano de 1992.

1.2. Produtos

A empresa dedica-se exclusivamente à montagem de veículos comerciais, subsector em que é responsável por cerca de 13,8% ⁷⁸ da totalidade dos veículos desta natureza montados em Portugal. Nos comerciais pesados a empresa é responsável por um pouco mais de 50% ⁷⁹ da totalidade destes veículos montados em Portugal.

A empresa monta actualmente sete modelos diferentes de veículos comerciais, incluindo um veículo todo o terreno, cujo último modelo foi lançado em 1993.

1.3. Mercados, Clientes e Fornecedores

O mercado nacional absorve praticamente a totalidade da produção da empresa, com a curiosidade de a função comercial e vendas ser desempenhada por uma empresa participada, tendo portanto directamente apenas um cliente. Contudo, a empresa sempre que solicitada pela sua "cliente" presta apoio técnico aos concessionários que compõem a rede nacional de vendas da marca, seus clientes indirectos.

Os fornecedores, para além das empresas internacionais do grupo, são maioritariamente empresas directa ou indirectamente controladas por empresas transnacionais, localizadas na Península Ibérica.

Refira-se que o valor da incorporação nacional em componentes é apenas de 20%, sendo desejo dos seus responsáveis o reforço desta componente no médio prazo.

Constitui objectivo da empresa a expansão das suas vendas para a UE, especialmente Espanha e Alemanha.

Com a conclusão da instalação da segunda fábrica do grupo na Europa, não está afastada a hipótese de a empresa alvo de estudo poder seguir uma estratégia de produção de maior concentração, resultando dessa estratégia a redução do número de modelos montados, passando a ser a base da produção desse número restrito de modelos para toda a Europa.

⁷⁸cf., AIMA/ACAP, op. cit., p. 37 e seg.

⁷⁹cf., AIMA/ACAP, op., cit., p. 37 e seguintes

Apesar, de como se referiu anteriormente, a "função comercial" ser desenvolvida por uma empresa participada autónoma, a empresa *Beta* possui, indirectamente, uma rede de distribuição eficaz que garante a entrega aos vários concessionários dos veículos produzidos.

1.4. Estrutura Organizacional, Sistemas de Comando e Decisão

A estrutura de poder assenta sobretudo no tipo de hierarquia vertical em que o poder de decisão dos gestores/chefias intermédias, de acordo com a amostra inquirida, apresenta alguma importância sobretudo no que respeita às decisões acerca de problemas estruturados ou mesmo algum tipo de decisões operacionais, nomeadamente na proposta de atribuição de recompensas aos seus colaboradores. Já no que respeita aos processos de decisão de investimentos estruturais (tecnológicos, infra-estruturas, novas formas organizacionais, etc.), o papel das chefias intermédias é pouco importante.

Do exposto conclui-se que não existe na empresa uma delegação generalizada de autoridade e responsabilidade nos níveis da gestão directa e intermédia. Existe contudo a opinião generalizada por parte dos inquiridos de que é muito importante dedicar tempo a ouvir os seus colaboradores.

1.5. Caracterização do Processo Produtivo

De acordo com as informações prestadas pela empresa, o seu processo produtivo caracteriza-se pela produção de médias séries com um nível de variabilidade de produto médio baixo. A empresa combina a existência de uma tecnologia fixa com um sistema de produção dedicada⁸⁰ com poucas possibilidades de mudança apresentando como tal uma reduzida flexibilidade no que respeita aos produtos finais. As novas tecnologias em uso (CAD, Robots, etc.) têm sido na perspectiva de aumentar a qualidade e a produtividade.

⁸⁰ cf., CHILD, J., op. cit., p. 115.

2. Estratégias de Produção

As estratégias de produção desenvolvidas nos últimos anos pela empresa em estudo têm sido quase exclusivamente determinadas pela preocupação do aumento da quota de mercado e pela melhoria dos processos produtivos e dos produtos existentes. No futuro próximo, para além de pretender manter e aumentar a quota de mercado, dando igualmente continuidade à melhoria dos processos produtivos e dos produtos existentes, o grande objectivo estratégico passa pela conquista de novos mercados, sobretudo no âmbito do espaço comunitário, podendo este objectivo implicar uma redução do número de modelos produzidos.

2.1. Objectivos

A estratégia de conquista de novos mercados está consubstanciada num conjunto de objectivos que podemos sintetizar:

- Aumento da produtividade
- Melhoria da qualidade
- Redução dos custos de mão de obra
- Melhoria da imagem perante o envolvente externo
- Melhores condições de trabalho
- Maior envolvimento e motivação do pessoal
- Redução dos danos ambientais

A prossecução da estratégia definida pela empresa *Beta* suporta-se igualmente nos seguintes objectivos intermédios:

- Desenvolvimento dos recursos humanos
- Promoção de novos métodos de gestão
- Obtenção do máximo lucro possível
- Crescimento equilibrado
- Melhoria do nível tecnológico
- Redução dos ciclos de produção
- Inovação dos produtos existentes
- Alterações na organização
- Melhorar a flexibilidade produtiva

2.2. Novos Princípios de Organização Industrial

É clara a indefinição actual, no que respeita à enunciação dos princípios de organização industrial, na medida em que o tipo de organização industrial se suporta no modelo neo-taylorista, estando no entanto os princípios organizacionais em momento de grande reflexão interna a nível de direcção, estando já em projecto a eventual futura aplicação de princípios de organização industrial como: just-in-time, qualidade total, manutenção total, maior descentralização e flexibilização da gestão e do processo de tomada de decisões operacionais, bem como o de maior polivalência e flexibilidade dos recursos humanos.

Como dissemos a introdução de novos princípios de organização industrial encontra-se claramente na fase de projecto, pois mesmo os engenheiros e técnicos, quando solicitados a pronunciarem-se sobre esta matéria, apenas referiram a qualidade total como princípio de organização industrial, que poderá vir a ser aplicado num prazo relativamente curto, em resultado das pressões externas nomeadamente dos clientes e dos concorrentes.

2.3. Aspectos Críticos, Problemas e Preocupações

A situação do mercado e da concorrência é claramente, na óptica da empresa, o factor que cria maiores dificuldades na prossecução dos seus objectivos estratégicos. A ausência de pessoal qualificado e a falta de motivação do pessoal existente, constituem igualmente, factores importantes que se traduzem em grandes dificuldades para a empresa.

Contrariamente, os factores associados à situação financeira, níveis de stock e conflitos laborais não apresentam, no momento, quaisquer dificuldades e como tal não se constituem como condicionantes ao normal funcionamento da empresa.

De realçar o facto de a empresa não considerar os custos de mão de obra como um factor nem muito importante, nem pouco importante, entre aqueles que representam maiores dificuldades para a empresa.

De acordo com os resultados do inquérito realizado o nível de qualificação e competência do pessoal operacional, aparece claramente como o factor que mais

influência o aumento de produtividade e da qualidade. A organização do trabalho aparece em segundo lugar, em termos de importância, a merecer referências relativas semelhantes nos vários grupos profissionais inquiridos. De salientar que, para a população alvo de inquérito, a motivação e empenho dos trabalhadores se apresenta como o factor que menos influencia os acréscimos de produtividade e de qualidade.

Quadro 1 - Factores do aumento da produtividade e da melhoria da qualidade

	Dir.	E.Q.T.	Ch.Int.	O.M.A.	Total
Nível Tecnológico	0,50		1,67	1,13	0,82
Nível Qual. Comp. Pessoal Operacional	3,00	1,50	1,33	1,38	1,80
Nível Qual. Comp. das Chefias			0,33	0,25	0,15
Organização do Trabalho	1,00	1,00	1,17	1,13	1,07
Actuação da Direcção		1,50			0,38
Motivação e Empenho dos Trab.			0,17	0,88	0,26
Relacionamento entre Chefias e Sub.		0,50		0,63	0,28
Formação Adequada	1,50		0,50	0,50	0,63
Informação/Comunicação		1,50	0,83	0,13	0,61

Nota: Foi solicitado aos inquiridos que escolhessem e hierarquizassem os três factores que consideravam mais importantes, aos quais foi atribuída uma pontuação de 3, 2 e 1, respectivamente. Os valores constantes do quadro representam as médias das respostas obtidas.

Legenda: Dir - Direcção
EQT - Engenheiros e Quadros Técnicos
Ch.Int. - Chefias Intermédias
OMA - Operadores de Máquinas Automáticas

Por grupos profissionais é de salientar a pouca importância atribuída, pelos dirigentes inquiridos, a factores como actuação da direcção, motivação e empenho dos trabalhadores e ao nível de informação/comunicação.

Quando inquiridos em concreto sobre quais os principais obstáculos, na empresa, aos aumentos de produtividade e da qualidade, a organização do trabalho e o nível de qualificação e competência técnica do pessoal operacional surgem como os factores que se apresentam como os principais obstáculos aos aumentos referidos.

De realçar o facto de o nível de relacionamento entre chefias e subordinados não merecer qualquer referência entre a totalidade dos inquiridos.

Quadro - 2 - Obstáculos aos aumentos de produtividade e da qualidade na empresa

	Dir.	E.Q.T.	Ch.Int.	O.M.A.	Total
Nível Tecnológico	1,50		0,33	1,17	0,75
Nível Qual. Comp. Pessoal Operacional	1,00	1,50	0,83	1,17	1,13
Nível Qual. Comp. Chefias				0,50	0,13
Organização do Trabalho	1,00	1,00	2,50	0,50	1,25
Actuação da Direcção	1,50		0,33	0,50	0,58
Motivação e Empenho dos Trab.	0,50	2,00	0,83		0,83
Relacionamento entre chefias e sub.				0,33	0,08
Formação Adequada	0,50	1,00	1,00	1,50	1,00
Informação/Comunicação		0,50	0,17	0,33	0,25

Nota: Foi solicitado aos inquiridos que escolhessem e hierarquizassem os três factores que consideravam mais importantes, aos quais foi atribuída uma pontuação de 3, 2 e 1, respectivamente. Os valores constantes do quadro representam as médias das respostas obtidas.

Legenda: Dir - Direcção
EQT - Engenheiros e Quadros Técnicos
Ch.Int. - Chefias Intermédias
OMA - Operadores de Máquinas Automáticas

Por grupos profissionais apenas os dirigentes inquiridos valorizaram o factor rotação de pessoal como constituindo um obstáculo, na empresa, aos aumentos de produtividade e da melhoria da qualidade.

As questões de qualidade, produtividade e segurança, constituem as grandes preocupações da direcção da empresa, que pretendem prosseguir a modernização da empresa com recurso à introdução de novas tecnologias, e de novos princípios de gestão com destaque para o just-in-time, qualidade total e novas formas de organização do trabalho. A organização do trabalho constitui actualmente, de acordo com os dirigentes inquiridos, um dos obstáculos à modernização da empresa, já que a natureza da divisão do trabalho existente, o carácter demasiado normativo do funcionamento da empresa e o nível de descentralização da autoridade e das responsabilidades constituem factores que limitam a intervenção autónoma e rápida dos indivíduos e das equipas diminuindo a capacidade de resposta às solicitações do meio envolvente.

Da experiência anterior os responsáveis da empresa entendem que a introdução de novas tecnologias deve ser associada ao desenvolvimento intensivo de programas de formação antes, e após, a instalação de novas tecnologias.

Foi igualmente referido, sobretudo pelos engenheiros e técnicos que, para além de programas intensivos de formação e treino, a empresa deverá promover ampla informação, extensiva a todos os seus colaboradores e sobretudo que a introdução de novas tecnologias deverá implicar uma prévia clarificação e definição da missão da empresa.

As chefias intermédias e a generalidade dos operadores inquiridos, encaram com agrado a introdução de novas tecnologias, quer porque estas facilitam o trabalho, permitem o desenvolvimento da empresa e manutenção dos postos de trabalho, quer porque contribuem para o aumento das qualificações e porque num contexto onde tudo está a mudar, é importante não "perder o comboio".

As preocupações das chefias intermédias passam sobretudo pela existência de maiores salários, maior rotação do pessoal e melhoria do nível tecnológico. Os operadores comungam das preocupações referidas realçando igualmente a necessidade de maior humanismo no que respeita às relações da hierarquia com os seus subordinados e estabilidade de emprego.

3. Inovação Tecnológica

Quando inquiridos acerca do nível tecnológico da sua empresa por reporte ao sector, quer a direcção, quer os engenheiros e técnicos, afirmam que se situam na média do sector.

O sector de pré-tratamento anti corrosivo apresenta um nível médio mais, enquanto que os da montagem e pintura se apresentam com um nível tecnológico médio menos. O nível tecnológico no sector da soldadura foi considerado médio

De acordo com os dirigentes inquiridos, a melhoria tecnológica no sector da pintura constitui um dos projectos a curto prazo da empresa.

3.1. Tipo de Novas Tecnologias Utilizadas

De acordo com a empresa as novas tecnologias actualmente em uso são:

- A nível do projecto e engenharia
 - CAD desde 1991
- Fabricação e montagem
 - Robots desde 1992
- Manipulação automática de material
 - Conveyors (tapetes de transporte) desde 1992
 - AGV (veículo auto guiado) desde 1992
- Controlo de processo
 - Controladores programáveis desde 1991

Em projecto a desenvolver durante o ano de 1995 está previsto, ao nível do projecto e engenharia, a introdução do JIT e do sistema de PPC (Planeamento e Controlo da Produção). Ainda sem data prevista para a sua entrada em funcionamento está igualmente prevista a instalação de uma rede informática ligando a empresa aos seus fornecedores e clientes.

A empresa desenvolve igualmente actividade de I&D, sobretudo no âmbito do grupo económico a que pertence, havendo no entanto, na opinião dos seus engenheiros e técnicos, necessidade de maior intensidade de acções de investigação e desenvolvimento.

3.2. Processo de Introdução de Novas Tecnologias

Tem sido prática na empresa a criação de grupos específicos para estudarem, planearem e definirem as especificações das novas tecnologias a introduzir. Estes grupos específicos têm sido constituídos quase só por elementos do topo da hierarquia e pontualmente recorrem a conselheiros externos à empresa ou mesmo ao próprio grupo económico.

Embora os critérios financeiros não sejam relegados para lugar secundário, são sobretudo os critérios técnicos, qualidade, e performance dos equipamentos que determinam as escolhas.

Os trabalhadores "afectados" pelas novas tecnologias são alvo de formação e informação exaustiva, enquanto que aos restantes apenas é dado conhecimento de forma informal e não sistemático.

É convicção da generalidade dos inquiridos, que os trabalhadores, sobretudo os directamente "afectados", após alguma desconfiança inicial reagem muito favoravelmente à introdução de novas tecnologias.

3.3. Principais Efeitos na Empresa

A introdução de novas tecnologias na empresa teve como principal efeito a necessidade de contratar engenheiros e outros quadros superiores. Originou igualmente a melhoria das condições de trabalho e a necessidade de transferência e reconversão de pessoas no interior da empresa.

Praticamente não houve qualquer necessidade de contratar operadores qualificados, dado que não existem operadores qualificados disponíveis no mercado e, após a necessária formação, os operadores existentes adquiriram as qualificações mínimas necessárias.

Segundo os dirigentes inquiridos a diminuição do efectivo, ocorrida durante todo o ano de 1993, não foi consequência directa da introdução de novas tecnologias, mas resultou no essencial do comportamento do mercado automóvel.

Igualmente a introdução de novas tecnologias na empresa não originou ajustes significativos nos sistemas de comunicação, de poder e mesmo no número de níveis hierárquicos existentes na empresa.

Com a introdução de novas tecnologias não se verificaram igualmente alterações ao nível do horário de trabalho, horas extraordinárias ou nos sistemas retributivos.

De acordo com os inquiridos é patente que as necessidades de formação não só foram alteradas como aumentaram, o mesmo acontecendo às funções de manutenção.

A introdução de novas tecnologias na empresa contribuiu igualmente para um parcial enriquecimento vertical das tarefas na medida em que alguns operadores

foram chamados a desempenhar tarefas de ajuste, reparação, manutenção preventiva e de controlo de qualidade. Os operadores continuam contudo afastados das tarefas e processos de planeamento e programação do trabalho.

3.4. Problemas com o Novo Equipamento

O baixo nível das qualificações do pessoal existente, constitui o principal problema, associado à introdução de novas tecnologias, a que não é alheia a estrutura de formação académica de base, situação que aliás, os responsáveis da empresa entendem ser geral no universo das empresas industriais.

Os restantes problemas que assumem importância no contexto de introdução de novas tecnologias estão igualmente associados com as dificuldades de formação, de adaptação das pessoas e com a falta de especialistas com formação escolar de base em micro electrónica.

Curiosamente, o elevado risco associado à introdução de novas tecnologias, não constitui problema valorizado pela empresa, na medida em que as tecnologias normalmente introduzidas, foram anteriormente instaladas e testadas noutras unidades do grupo, pelo que o eventual risco a existir será sempre menor do que aquele que deriva da não introdução de novas tecnologias.

Para além dos problemas iniciais do ajustamento dos equipamentos e da in experiência dos operadores na fase inicial de funcionamento, durante a fase de funcionamento cruzado, apenas a eventual dependência dos fornecedores e por vezes a não utilização da totalidade da capacidade instalada constituem problemas com alguma relevância.

3.5. Atitudes Face às Novas Tecnologias

A maior parte dos participantes na amostra considera que, no geral, a introdução de novas tecnologias provoca aumentos do nível de educação e das qualificações, melhora a perspectiva para os jovens e a componente do esforço mental do trabalho.

Quadro 3 - *Em sua opinião como é que as novas tecnologias, em geral, influenciam os seguintes factores:*

	Aumentam	Não Influ.	Diminuem	Não Sabe	Total
Desemprego	15	3		1	19
Nível de Educação	15	3		1	19
Nível de Qualificação	14	4		1	19
Oportunidades de Promoção	5	9	3	2	19
Segurança no Emprego	10	5	2	2	19
Participação dos Trab. nas Decisões	7	4	6	2	19
Perspectivas para os Jovens	15	2	1	1	19
Salários	7	7	3	1	18
Importância dos Sindicatos	2	5	7	5	19
Esforço Físico no Trabalho	4	2	11	2	19
Esforço Mental no Trabalho	13	3	2	1	19
Nº de Acidentes	4	4	10	1	19
Satisfação no Trabalho	6	7	4	2	19
Nº de Níveis Hierárq. das Empresas	10	3	3	3	19
Diferenças entre níveis de Qualific.	8	7	1	3	19

É opinião generalizada que a introdução de novas tecnologias está associada ao aumento dos níveis de desemprego. Esta constitui, aliás, a principal desvantagem na perspectiva dos operadores inquiridos, resultante da introdução de novos equipamentos na sua própria empresa. No entanto, e apesar da ideia generalizada entre os operadores, de que diminuição de postos de trabalho na empresa, alvo do estudo, se ficou a dever à introdução de novas tecnologias, estas são vistas com agrado, já que diminuem o esforço físico, facilitam o trabalho, permitem aumentos de produtividade e dos níveis de qualidade. É igualmente referido o impacto positivo das novas tecnologias na melhoria das condições físicas do trabalho, nomeadamente maior segurança, menor ruído e melhoria do ambiente em geral.

O facto de os operadores inquiridos não associarem a introdução de novas tecnologias a um maior enriquecimento das suas tarefas tem a ver, na nossa opinião, com o facto de este processo não ter sido acompanhado de um envolvimento maior dos operadores nas tarefas de planeamento, programação ou mesmo de gestão do seu próprio trabalho.

4. Recursos Humanos

4.1. Estrutura de Qualificações e Repartição do Efectivo por Tipo de Contrato

A empresa *Beta* possui um quadro de efectivos de 288 pessoas (em 31.12.93), sendo que no final de 1992 este quadro era de 419 colaboradores. Esta redução de efectivos está associada não só à introdução de novas tecnologias mas sobretudo à diminuição da quota de mercado da empresa e à crise que assola o sector automóvel em geral.

No total do efectivo, as mulheres representam apenas cerca de 4% e estão presentes basicamente em funções administrativas qualificadas.

A política de contratação da empresa vai no sentido de privilegiar um núcleo forte de efectivos, sobretudo ao nível das qualificações mais elevadas e uma bolsa de colaboradores "variáveis" assentes numa relação contratual a termo. Reflexo desta política é o facto de, apesar da drástica redução do efectivo total de 92 para 93, o efectivo com contrato permanente ter aumentado cerca de 17,6% enquanto que o efectivo a termo diminuiu cerca de 53,4%.

Constata-se que é ao nível das qualificações mais baixas onde predomina a natureza contratual a termo, sendo esta praticamente inexistente ao nível dos quadros e dirigentes.

A evolução dos níveis de distribuição e da natureza contratual está expressa no quadro seguinte (os valores apresentados reportam-se a 31/12 de cada um dos anos).

Quadro 4 - Evolução dos níveis de qualificação e natureza contratual

	1992				1993			
	Perm.	Termo	Total	% s/ Tot.	Perm.	Termo	Total	% s/Tot.
Dirigentes	3		3	0,7%	3		3	1,0%
Q. Superiores	13		13	3,1%	9		9	3,1%
Q. Médios	2		2	0,5%	6		6	2,1%
Ch. Intermédias	11		11	2,6%	18	1	19	6,6%
Alt. Quali. e Qualif.	75	109	184	43,9%	75	61	136	47,2%
Semi Qualificados	27	167	194	46,3%	43	66	109	37,8%
Não Qualificados		9	9	2,1%		2	2	0,7%
Praticantes Aprendizizes		3	3	0,7%		4	4	1,4%
TOTAL	131	288	419	100,0%	154	134	288	100,0%

Fonte: Balanço Social de 1992 e 1993

Do exposto resulta igualmente o aumento relativo dos níveis de qualificação mais elevados, sendo que em 1993, o total dos profissionais qualificados ou superiores representa praticamente 60% do efectivo, contra cerca de 50,9% em 1992.

Apesar da empresa em estudo, na altura da sua formação ter absorvido parte do efectivo existente na empresa anterior, a idade média em 1993 era de apenas 33,3 anos, o que demonstra a preocupação subjacente à política de recrutamento, de privilegiar o recrutamento de pessoas novas com potencial.

No entanto, o facto de os contratos a termo representarem ainda um número significativo no total do efectivo é revelador da estratégia tecnocêntrica seguida na introdução de novas tecnologias, sendo que a flexibilização da organização é feita sobretudo com recurso à flexibilidade quantitativa (mobilidade externa), desperdiçando desta forma o saber fazer dos que constituem a bolsa de pessoal variável.

4.2. Política de Recrutamento

A função recrutamento é uma função a que a empresa atribui importância crescente, embora ainda, na opinião dos inquiridos, se continue a privilegiar as competências técnicas em detrimento das atitudes e comportamentos, mesmo para o desempenho de funções de chefia intermédia.

Os responsáveis departamentais onde o futuro colaborador irá ser inserido, embora quase sempre participem nos processos de recrutamento, não os controlam totalmente. Não existe igualmente na empresa uma política de privilegiar o recrutamento interno para o preenchimento de funções técnicas especializadas.

4.3. Estrutura de Habilitações

O quadro dos níveis de habilitação do pessoal reflecte uma realidade algo mais satisfatória que a maioria das empresas industriais portuguesas e genericamente traduz-se num ainda baixo nível da sua formação de base (Em 93/12/31, 65,3% do efectivo, possuía habilitações iguais ou inferiores ao 6º ano de escolaridade), que se reflecte negativamente nas qualificações técnico-profissionais adquiridas e a desenvolver, tendo em vista as crescentes exigências que os mercados cada vez mais competitivos determinam.

Quadro 5 - Estrutura do nível de habilitações do pessoal ao serviço em 93/12/31

Habilitações	Hom.	Mulher	Total	% s/ Tot.
Inferior ao 1º ciclo E.B.	1	0	1	0,3%
1º ciclo ensino básico	85	1	86	29,9%
2º ciclo ensino básico	101	0	101	35,1%
3º ciclo ensino básico	52	1	53	18,4%
Ensino secundário	19	9	28	9,7%
Ensino superior	18	1	19	6,6%
TOTAL	276	12	288	100,0%

Fonte: Balanço Social 1993

Refira-se no entanto, que 6,6% do efectivo possuem uma formação base de nível superior.

4.4. Sistema de Remunerações e Gestão de Carreiras

O sistema de remunerações baseia-se na aplicação das tabelas salariais aprovadas para o sector, existindo alguns complementos remuneratórios, sobretudo ao nível de quadros, para além dos acordos colectivos existentes.

A generalidade dos inquiridos considera que a empresa pratica um nível de remunerações superior às definidas no instrumento de regulamentação colectiva em vigor e ao nível das praticadas na região. Da comparação com o sector resulta, na opinião dos inquiridos, que a empresa pratica um nível remuneratório inferior.

O leque salarial da empresa de 8,4 (o leque salarial interpretativo é de apenas 2,56), é baixo quando comparado com outras empresas ou mesmo com os leques salariais praticados ao nível da administração pública central e/ou local.

Não existe na empresa qualquer sistema de incentivos financeiros associado ao nível de desempenho. O facto de o sistema de remunerações em vigor não privilegiar as competências e o desempenho da actividade individual ou grupal, foi apontado por um número significativo de inquiridos, como um dos aspectos potencialmente gerador de injustiça relativa. É entendimento da generalidade dos inquiridos que as diferenciações salariais não devem ser apenas suportadas no critério da antiguidade, mas também em função do desempenho.

A empresa atribui contudo, de acordo com os inquiridos, alguma importância à gestão de promoções e carreiras, sobretudo com base no mérito, ainda que os critérios de avaliação do mérito não sejam do conhecimento da maior parte dos colaboradores da empresa. No entanto a política de promoções na empresa continua maioritariamente a suportar-se no critério de antiguidade, pelo que de acordo com a maioria dos inquiridos, pode levar igualmente ao aparecimento de injustiças relativas.

4.5. Higiene e Segurança/Condições de Trabalho

A generalidade dos inquiridos consideram que a empresa proporciona boas condições de trabalho com os espaços fabris e exteriores praticamente sempre limpos e arrumados e os espaços de trabalho são quase sempre amplos e agradáveis. As condições sociais, nomeadamente, o refeitório e bar, são igualmente consideradas boas.

Existe grande preocupação com as questões de segurança, existindo um encarregado de segurança e um manual de segurança em vigor na empresa, que contudo não é do conhecimento da maioria dos colaboradores.

A empresa não se depara com problemas anormais de absentismo (3,5% em 1993) a que certamente não serão alheias, as preocupações existentes por parte da empresa com as condições de trabalho, com nível remuneratório, com a relativa juventude do efectivo e com a própria conjuntura externa local, presente e passada, bem como a própria conjuntura nacional.

O nível de acidentes de trabalho é reduzido, sendo o absentismo resultante deste factor de apenas 0,2% das horas trabalháveis.

4.6. Problemas com o Pessoal

Na opinião da direcção da empresa e de acordo com as respostas ao inquérito, a falta de disciplina, de competência técnica, de empenhamento por parte dos trabalhadores e o absentismo constituem os principais problemas existentes com o pessoal, não havendo quaisquer distinção entre aqueles que trabalham com novas máquinas e os que trabalham com máquinas convencionais. Em nossa opinião a existência de um grande grupo de pessoas com contratos a termo e o próprio recurso à mobilidade externa como forma de ajustar a organização às condições de funcionamento do mercado, característica das estratégias tecnocêntricas, poderão justificar os problemas referidos pelos dirigentes inquiridos, porquanto como diz Kovacs "Não se pode esperar produtividade, qualidade e empenhamento por parte de trabalhadores que carecem de segurança de emprego, de formação profissional e que realizem tarefas sem qualquer interesse e cuja opinião não é solicitada e/ou aproveitada"⁸¹.

Curiosamente as chefias intermédias inquiridas são praticamente unânimes em reconhecer a não existência de problemas com o pessoal, excepto alguma falta de empenhamento que atribuem ao sistema remuneratório.

Quando inquiridos sobre a existência de conflitos entre os que trabalham com novas tecnologias e os que trabalham com máquinas convencionais, as chefias intermédias

⁸¹ KOVACS, I., Novas Tecnologias, Organização e Competitividade, op. cit. p. 29.

manifestaram-se unanimemente pela não existência de quaisquer problemas significativos.

Os dados constantes dos balanços sociais analisados não corroboram a existência de níveis de absentismo, acidentes de trabalho e mesmo de problemas disciplinares consonantes com a opinião generalizada dos directores inquiridos.

4.7. Mudança de Funções e Competências Realizadas

A introdução de novas tecnologias, de acordo com os inquiridos que desempenham funções de chefia a nível de direcção e/ou intermédias, não provocam grandes modificações nas suas funções, a não ser na necessidade do desenvolvimento dos níveis de comunicação quer departamental, quer de natureza interpessoal. Há grande consenso de que aumentam as exigências de adequação aos novos equipamentos

As funções de coordenação assumem preponderância em relação às funções de controlo, até porque estas, fruto do maior nível de informação proporcionado pelas novas tecnologias, ficam substancialmente facilitadas. O aumento da delegação de autoridade e responsabilidade foi igualmente referido como uma das consequências da introdução de novas tecnologias.

Por parte dos engenheiros e técnicos inquiridos há a convicção de que, com a utilização de novas tecnologias, os especialistas de micro-electrónica (especialmente ligados à robotização) adquirem posições dominantes na empresa. Aumentam as necessidades de qualificação por parte do pessoal operacional, nomeadamente em conhecimentos básicos de programação. Na opinião dos engenheiros e técnicos inquiridos a introdução de novas tecnologias implica também maior autonomia e iniciativa por parte dos operadores.

Inquiridos acerca de quais as qualidades mais importantes para um dirigente num contexto de novas tecnologias, a totalidade dos indivíduos que compõem a amostra, consideram que a característica mais importante é a do nível de conhecimentos técnicos e em segundo e terceiro lugar a capacidade de delegar decisões e a capacidade de dialogar e motivar os trabalhadores, respectivamente.

Quadro 6 - Qualidades mais importantes para um dirigente empresarial num contexto de introdução de novas tecnologias

	Dir.	E.Q.T.	Ch.Int.	O.M.A.	Total
Conhecimentos Técnicos	2,50	2,00	0,83	1,88	1,80
Conhec. Relações Humanas	1,00		0,67	1,13	0,70
Conhec. Jurídicos					0,00
Experiência Direcção	0,50		0,50	0,75	0,44
Capacidade de Dialogar e Motivar		1,00	1,50	0,88	0,84
Capac. de ver problemas Longo Prazo		1,50	1,00	0,38	0,72
Capac. de Impor Disciplina e Respeito			0,33		0,08
Capac. Partilhar Inform. Ouvir	0,50	0,50	0,50	0,75	0,56
Capacidade Delegar Decisões	1,50	1,00	0,67	0,25	0,85

Nota: Foi solicitado aos inquiridos que escolhessem e hierarquizassem os três factores que consideravam mais importantes, aos quais foi atribuída uma pontuação de 3,2 e 1, respectivamente. Os valores constantes do quadro representam as médias das respostas obtidas.

Legenda: Dir - Direcção
EQT - Engenheiros e Quadros Técnicos
Ch.Int. - Chefias Intermédias
OMA - Operadores de Máquinas Automáticas

Por grupos profissionais, todos, com excepção das chefias intermédias, entendem como principal característica a dos conhecimentos técnicos, a que porventura não será alheia a formação de base em engenharia dos inquiridos no grupo de Direcção e Engenheiros e Técnicos e o facto de a empresa ser essencialmente de produção, dado que a comercialização dos bens produzidos está a cargo da empresa mãe, o que muito provavelmente reforça a visão técnico-produtiva da gestão.

De realçar, que o grupo dos operadores de máquinas inquiridos consideram como a segunda característica mais importante de um dirigente, num contexto de novas tecnologias, o conhecimento em relações humanas, crítica que amiúde transparece como um dos pontos fracos da empresa em estudo.

Paralelamente, a capacidade de impôr disciplina e respeito aparece como uma das características menos valorizada, inclusive, pelo grupo de direcção, algo contraditória com o facto de este entender que um dos principais problemas do pessoal que trabalha com novas máquinas é precisamente o da disciplina.

Quanto à ordenação das qualidades consideradas mais importantes para uma chefia intermédia ligada às novas tecnologias a amostra, no seu todo, considera por ordem decrescente de importância, a capacidade de ensinar e apoiar os trabalhadores, os conhecimentos técnicos adquiridos com a formação e a experiência profissional.

Quadro 7 - Qualidades consideradas mais importantes para a chefia intermédia ligada a sectores ou unidades com novas tecnologias

	Dir.	E.Q.T.	Ch.Int.	O.M.A.	Total
Conhec. Técnicos Ad. Formação	2,00	1,00	1,50	1,00	1,38
Experiência Profissional	0,50	3,00	0,67	1,00	1,29
Lealdade à Direcção e à Empresa		1,00		0,25	0,31
Capacidade de Impor disciplina			0,33	0,63	0,24
Capacidade de Ensinar/Apoiar Sub.	2,50	1,00	1,83	1,38	1,68
Capacidade Lidar c/ Trabalhadores			0,83	1,25	0,52
Capac. de Inf. Comunicação	1,00		0,83	0,38	0,55
Capacidade de Delegar Decisões				0,13	0,03

Nota: Foi solicitado aos inquiridos que escolhessem e hierarquizassem os três factores que consideravam mais importantes, aos quais foi atribuída uma pontuação de 3,2 e 1, respectivamente. Os valores constantes do quadro representam as médias das respostas obtidas.

Legenda: Dir - Direcção
EQT - Engenheiros e Quadros Técnicos
Ch.Int. - Chefias Intermédias
OMA - Operadores de Máquinas Automáticas

Refira-se a importância atribuída, sobretudo pelos operadores à capacidade de lidar com os trabalhadores, factor que não merece a preferência quer dos dirigentes, quer dos engenheiros e quadros técnicos inquiridos.

Realce-se a pouca importância atribuída à capacidade de delegar decisões, o que reforça a característica centralizadora já atrás referida, da organização alvo de estudo, e que contradiz a qualidade reconhecida como mais importante pela direcção, ao nível de execução, que é precisamente a capacidade de iniciativa e sentido de responsabilidade que reúne o consenso mesmo ao nível de cada grupo profissional considerado individualmente.

Quadro 8 - Qualidades consideradas mais importantes ao nível de execução

	Dir.	E.Q.T.	Ch.Int.	O.M.A.	Total
Capac. Realizar Tarefas Simples Rep.				0,75	0,19
Capac. Iniciativa Sent. Resp.	1,50	3,00	1,83	2,13	2,12
Capac. de Adequação à Mudança	1,50	0,50	1,50	0,13	0,91
Capac. Obediência Disciplina			0,33	0,88	0,30
Capac. Trab. em Grupo	2,00	1,00	1,67	1,13	1,45
Espírito de Competição		1,00	0,33	0,25	0,40
Disponibilidade para Aprender	1,00	0,50	0,33	0,75	0,65

Nota: Foi solicitado aos inquiridos que escolhessem e hierarquizassem os três factores que consideravam mais importantes, aos quais foi atribuída uma pontuação de 3,2 e 1, respectivamente. Os valores constantes do quadro representam as médias das respostas obtidas.

Legenda:
 Dir - Direcção
 EQT - Engenheiros e Quadros Técnicos
 Ch.Int. - Chefias Intermédias
 OMA - Operadores de Máquinas Automáticas

São igualmente valorizadas pela amostra as capacidades de trabalho em grupo e de adequação à mudança.

A capacidade de realizar tarefas simples e repetitivas apenas é valorizada como qualidade importante ao nível da execução pelos próprios operadores o que indicia o tipo de organização do trabalho e a necessidade de alterar a organização do trabalho na empresa *Beta*.

4.8. Formação

A empresa considera o nível de formação e de qualificação/competência do pessoal bastante ajustado à realização eficaz das suas funções. Esta opinião, expressa pela empresa, não está de acordo com a melhoria de competência técnica dos operadores tida como necessária pela quase totalidade dos inquiridos dos grupos da direcção engenheiros e técnicos e chefias intermédias

A empresa tem desenvolvido essencialmente acções de formação em aperfeiçoamento, especialmente dirigida aos quadros, chefias e profissionais

qualificados. A formação dos quadros é feita preferencialmente no exterior da empresa, enquanto a do restante pessoal é no geral desenvolvida na própria empresa.

Contudo não existem na empresa objectivos e prioridades claramente definidos no que respeita à formação o que se reflecte na quantidade reduzida de horas de formação que em 1993, e de acordo com o balanço social, representava apenas 0,14% das horas trabalháveis.

Aquando da introdução de novos equipamentos a empresa proporcionou às suas chefias intermédias e aos seus operadores a formação inicial, que apesar de reduzida, é entendida por estes como suficiente. Refira-se ainda a importância atribuída à formação no posto de trabalho, pelo que a empresa tem vindo a incentivar o desenvolvimento da componente de ensino e formação no que respeita às funções das suas chefias intermédias.

Podemos concluir que a empresa considera como importantes os investimentos em formação, não havendo contudo programas de treino intensivo para todas as pessoas que pela primeira vez iniciam funções de chefia/gestão e, apesar deste entendimento quanto à importância dos investimentos em formação, o número total de colaboradores alvo de formação e o peso dos gastos com a formação no total dos custos são pouco representativos e contradizem os discursos de intenções.

4. 9. Segurança no Emprego

Quando inquiridos, acerca do valor para a empresa no que respeita à garantia de emprego permanente para os seus colaboradores, as opiniões dividem-se. Os dirigentes, quadros e técnicos e as chefias intermédias, consideram que a empresa lhe atribui alguma importância enquanto que os operadores inquiridos entendem que, para a empresa, este valor é muito pouco importante.

O facto de a maioria dos inquiridos ser de opinião que quando a empresa tem necessidade de encerrar ou diminuir uma determinada área de trabalho a estratégia utilizada é a de privilegiar a cessação dos contratos de trabalho das pessoas abrangidas, parece confirmar a opinião dos operadores inquiridos acerca da segurança de emprego na empresa.

5. Organização do Trabalho

A organização do trabalho na empresa assume os contornos de forma clássica, na medida em que se atribui apenas um posto de trabalho a cada indivíduo, as tarefas são simples e repetitivas, executadas em tempo e de modo pré-determinado.

A coordenação e controle das tarefas é feita pelas chefias que são, em conjunto com a direcção da empresa, os únicos responsáveis pela concepção, planeamento e preparação do trabalho.

Na maior parte dos sectores da empresa os trabalhadores não tomam quaisquer decisões sobre as questões ligadas ao seu trabalho que é realizado individualmente.

Existe contudo na empresa alguma rotação de tarefas e algum enriquecimento horizontal de cargos, em especial ao nível dos quadros e dirigentes.

A empresa tem em projecto a implementação de círculos de qualidade no intuito de reforçarem e potenciarem as preocupações de qualidade já existentes.

5.1. Divisão de Tarefas Ligadas às Novas Tecnologias

A divisão de tarefas na empresa ligada à utilização de novas tecnologias continua a basear-se sobretudo na especialização e na separação clara das tarefas de operação, concepção, programação, preparação do trabalho, conforme resulta das respostas dos operadores inquiridos constantes no quadro seguinte.

Quadro 9 - Realiza ou participa em tarefas como:

	Sim	Não	Total
Reparação	33,3%	66,6%	100%
Manutenção Preventiva	66,6%	33,3%	100%
Planeamento	0,0%	100,0%	100%
Programação	0,0%	100,0%	100%
Controlo de qualidade	33,3%	66,6%	100%

Esta é igualmente a concepção vigente já que os engenheiros e chefias intermédias, quando inquiridos sobre o interesse da participação dos operadores nas tarefas de planeamento e programação pronunciam-se maioritariamente pela negativa.

Quadro 10 - Acha desejável e realista a participação dos operadores nas tarefas de:

	Engenheiros			Chefias Intermédias		
	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total
Ajustamento de máquinas	2		2			
Reparação	2		2	3	3	6
Manutenção Preventiva	2		2	6		6
Planeamento		2	2	2	4	6
Programação	2		2		6	6
Controle de qualidade	2		2	6		6

Mesmo os operadores inquiridos, apesar de não haver unanimidade, são claramente favoráveis à separação das tarefas de operação, planeamento e preparação do trabalho.

5.2. Integração Vertical e Horizontal de Tarefas

A integração das tarefas faz-se quase exclusivamente por via horizontal com algum enriquecimento vertical, especialmente no que respeita à execução de tarefas de manutenção preventiva e de programação do controlo de qualidade que, contudo não se encontra generalizada ao universo da empresa.

As funções de planeamento e programação são realizadas por gabinetes de planeamento e métodos, não cabendo à chefia directa, ou à equipa de trabalho qualquer responsabilidade nessa matéria.

A empresa, nos sectores em que introduziu novas tecnologias, não desenvolveu quaisquer alterações específicas no que respeita aos horários de trabalho.

O controle de qualidade é essencialmente realizado por técnicos específicos quer durante a produção, quer após a produção.

Da mesma forma, o questionário preenchido pela empresa refere que o controlo de qualidade é realizado durante o processo pelos próprios operadores, situação que não foi referida por estes, quando inquiridos directamente sobre esta questão.

Os engenheiros, técnicos e chefias intermédias quando, inquiridos acerca da participação dos operadores nas tarefas de programação são unânimes em afirmar que os operadores não devem participar em tais tarefas. Quanto ao planeamento é de 80%, a percentagem dos que referem que os operadores também não devem participar nestas tarefas.

Em relação às tarefas de manutenção preventiva e ajustamento das máquinas há unanimidade no sentido de que os operadores devem ser agentes activos. Nas tarefas de reparação, as opiniões dividem-se: 70% entendem que os operadores devem participar e os restantes 30% que não.

Quanto às tarefas realizadas actualmente pelos operadores, a totalidade não desenvolve qualquer tarefa de reparação, planeamento, programação e controle de qualidade. Enquanto que 62,5% referem que realizam actualmente funções de manutenção preventiva.

5.3. Atitudes Face às Novas Formas de Organização do Trabalho.

Os directores e engenheiros inquiridos mostram-se favoráveis à introdução de novas formas de organização do trabalho, embora entendam que não é fácil a sua introdução.

Os engenheiros inquiridos são de opinião que uma empresa funciona melhor quando existe uma divisão maleável do trabalho, estrutura simples e achatada, decisões descentralizadas, responsabilidades delegadas e preocupação com a motivação dos trabalhadores.

5.4. Especialização/Polivalência

É entendimento quer da direcção, quer dos engenheiros e técnicos inquiridos, que deverá haver maior nível de polivalência, aumentando a flexibilidade, sem contudo descurar a necessária especialização.

Quanto às chefias intermédias inquiridas, já não existe unanimidade acerca da existência de um maior nível de polivalência, porquanto 16,7% dos inquiridos, neste grupo profissional, entende que deveria ser reforçada a especialização como forma de melhorar as qualificações e conhecimento específicos.

Dos operadores inquiridos, 25% entendem que deveria haver maior especialização como forma de melhorar a qualificação específica e melhorar a qualidade. 25% são de opinião que deverá haver um maior conhecimento específico em simultâneo com o aumento do nível de polivalência, como forma de melhorar a qualidade e a flexibilidade. Por último, 50% dos operadores inquiridos, refere a necessidade de uma maior polivalência como forma de aumentar a flexibilidade, diminuir a rotina e tornar o trabalho mais agradável.

6. Participação e Relações de Trabalho

Não há uma tradição e prática de participação por parte dos operadores no processo de tomada de decisões importantes. É opinião generalizada entre a direcção e as chefias intermédias, que a introdução de novas tecnologias não influencia o nível de participação dos operadores.

Na empresa, como órgãos de participação, apenas existe comissão de higiene e segurança no trabalho e está em fase de desenvolvimento e implementação a introdução de círculos de qualidade.

6.1. Envolvimento nos Processos de Mudança

Normalmente os processos de mudança que ocorrem na empresa não envolvem quaisquer grupos, com excepção dos que são directamente envolvidos. Esta prática é geralmente sentida pelos operadores inquiridos, dado que 62,5%, acha que pouca ou nenhuma influência tiveram sobre as decisões referentes à introdução de novas tecnologias, sendo que os restantes 37,5% acham que, a haver qualquer influência nas decisões ela não transparece.

Refira-se que, de acordo com os operadores inquiridos, estes raramente são informados acerca de questões importantes como, por exemplo, a compra de novos equipamentos e máquinas tomando conhecimento apenas no momento em que as decisões são materializadas.

No entanto, a maioria dos inquiridos considera que a empresa desenvolveu uma boa capacidade de resposta aos problemas relacionados com os seus clientes e que a imagem da empresa junto destes é igualmente boa. A empresa preocupa-se em ouvir constantemente os clientes e, pese embora o facto da actividade comercial ser desenvolvida por uma empresa autónoma, embora pertencendo ao mesmo grupo empresarial, existe um forte sentimento da "presença" do cliente no dia a dia da empresa. Não existe contudo uma política sistemática de organizar visitas em grupo de clientes à fábrica.

Foi igualmente possível constatar que, apesar das regras e "verdades" da gestão apresentarem ainda um significativo peso no dia a dia da empresa, as mudanças, de

natureza tecnológica ou outra, começam a ser entendidas como uma normalidade de funcionamento e raramente como causa de alarme.

6.2. Sistemas de Comunicação

Na empresa, de acordo com a amostra inquirida, a capacidade de ouvir, congregar ou partilhar constantemente ideias e/ou informações e apreciar o sucesso é um valor que assume alguma importância existindo mesmo na empresa dispositivos formais (caixas de sugestões) e informais (cartazes a incentivar a comunicação) que permitem ouvir os seus colaboradores, a que contudo, de acordo com a maioria dos inquiridos, não é atribuída a importância desejável.

Algumas vezes são celebradas, sobretudo de forma formal "as pequenas vitórias" alcançadas pela generalidade dos colaboradores, nomeadamente através da publicitação interna quando são atingidos alguns objectivos relacionados com níveis de produtividade, qualidade, etc.

De acordo com a amostra inquirida o ambiente existente é quase sempre propício à existência de conversas abertas quer entre os trabalhadores directos, quer entre estes e as chefias. Apesar de serem frequentes as reuniões de coordenação inter ou intra departamentais, não existe contudo uma prática de reuniões alargadas com chefias e quadros.

As formas privilegiadas para transmitir e/ou recolher informações, são os canais formais hierárquicos, sempre que necessário, ou na altura de realização de reuniões de sector/secção ou/e equipa. As notas internas e as relações informais entre colegas, são igualmente canais transmissores do que se passa na empresa.

6.3. Atitudes Face a Tipos de Organização e Participação

Quando inquiridos acerca do tipo de organização que entendem poder funcionar com mais eficácia, os elementos do grupo direcção, mostraram-se divididos, porquanto, metade entende que a organização de tipo mecanicista clássico em que há uma divisão minuciosa do trabalho, há regras e normas para tudo, as funções e responsabilidades estão rigidamente estabelecidas e onde os subordinados se controlam por via hierárquica e se incentivam com salários e prémios, constituirá o

modelo organizacional mais eficaz. Já os outros 50% do grupo da Direcção inquiridos entende que o modelo organizacional mais eficaz será aquele em que a divisão do trabalho é maleável, as estruturas são achatadas, existe descentralização das decisões e das responsabilidades e onde haja preocupação com a motivação dos trabalhadores.

É contudo opinião unânime do grupo da direcção inquirido, que a organização, alvo de análise, configura basicamente a concepção mecanicista clássica ainda que sejam já visíveis preocupações de maior maleabilidade na divisão do trabalho, motivação dos trabalhadores e redução dos níveis hierárquicos, o que perspectiva uma evolução organizacional no sentido orgânico, embora num horizonte de médio longo prazo.

O processo de tomada de decisão sobre questões importantes para a empresa diz respeito basicamente áqueles que detém funções de direcção, embora pontualmente os quadros superiores e/ou as chefias directas envolvidas sejam chamadas a dar opinião.

Curiosamente esta "postura" da empresa é partilhada pela quase generalidade dos inquiridos já que, a sua esmagadora maioria, é de opinião que apenas os quadros superiores e eventualmente as chefias directas envolvidas deverão ser chamadas a pronunciar-se acerca de qualquer decisão importante que a empresa possa vir a tomar.

Embora reflectindo alguma contradição, a totalidade de operadores inquiridos e a maioria dos engenheiros técnicos e chefias, quando chamados a pronunciarem-se acerca do modelo de tomada de decisão que gostariam que fosse praticado, são de opinião que os trabalhadores deveriam ter oportunidade de se pronunciarem acerca das decisões que afectam directamente o seu trabalho de forma a que este pudesse ser bem realizado.

Segundo as chefias intermédias inquiridas, o nível operacional não deve ser consultado acerca da tomada de decisões importantes sendo que apenas 25% acha que essa consulta deve descer ao nível da própria chefia intermédia. No entanto, é convicção da maioria das chefias intermédias, 75% do total, que os operadores deveriam ter oportunidade de participar nas decisões que afectam directamente o seu trabalho para que este seja bem realizado.

A generalidade dos operadores, de acordo com as respostas obtidas junto deste grupo profissional, reforça esta postura da organização. O quadro seguinte expressa o que atrás afirmámos.

Quadro 11 - Participação dos trabalhadores (directamente ou através dos seus representantes) em questões concretas:

	Sim	Não	N.Sabe	Total
Plano de produção		6	2	8
Introdução de nov. equi. e máq.		7	1	8
Organização do trabalho	3	3	2	8
Condições de trabalho	4	2	2	8
Planeamento do pessoal		5	3	8
Classificação das qualificações		5	3	8
Questões salariais		6	2	8
Selec. do pes. p/ cursos de formação		6	2	8
Transferências de local de trabalho	3	4	1	8
Promoção	1	5	2	8
Medidas disciplinares	1	6	1	8
Horários		7	1	8
Totais	12	62	22	96
Percentagem	12,5%	64,6%	22,9%	100,0%

Será de referir no entanto que 50% dos operadores inquiridos acha importante a sua participação, directamente ou através dos seus representantes, na definição das condições de trabalho, o mesmo acontecendo com cerca de 37,5% dos operadores em relação às questões relacionadas com a organização de trabalho e transferências de local de trabalho.

O nível reduzido de participação é confirmado pelo facto de, nos últimos dois anos, apenas 25% dos operadores inquiridos, ter apresentado sugestões, e mesmo sobre estas, desconhecem quase na sua totalidade se foram ou não aceites.

Do total dos inquiridos 60% declaram que nunca foram informados de qualquer decisão importante tomada, referindo os restantes 40% que raramente isso acontece. É por este facto que a maioria dos operadores inquiridos (62,5%) entende que

mesmo aquando da introdução de novas tecnologias, a influência dos operadores é reduzida ou mesmo nula.

Não queremos contudo deixar de referir que é intenção da Direcção vir a promover recolhas de sugestões em assuntos ligados às condições físicas de trabalho, organização do trabalho e promoções. Não resultou no entanto claro, do trabalho que desenvolvemos, sobre que níveis e de que forma se pretenderia promover a referida recolha de sugestões.

6.4. Confiança entre Chefias e Subordinados

Do total das chefias intermédias inquiridas, um terço admite que confia e conhece os problemas dos seus subordinados, um terço não sabe ou não responde e um terço confia mais ou menos nos seus subordinados e tem um conhecimento médio dos seus problemas.

6.5. Regulamentação das Relações de Trabalho

As relações de trabalho na empresa são regidas pelo contrato colectivo de trabalho para o sector automóvel que na opinião dos responsáveis da empresa não, está ajustado à realidade da empresa.

Também não existem na empresa estruturas representativas dos trabalhadores com excepção da já referida comissão de higiene e segurança no trabalho que é com alguma frequência chamada a pronunciar-se sobre problemas ligados às condições de trabalho e às questões de segurança.

III. CONCLUSÃO

Hoje as organizações vivem sob uma lógica totalmente diferente daquela que predominava na chamada era industrial, torna-se pois necessário reinventar as formas de gerir.

A mudança organizacional deverá ser tida como uma variável estratégica da gestão das organizações que lhes permita desenvolver as competências necessárias para actuar de acordo com a nova lógica sócio-económica.

A mudança organizacional não deve ser suportada em estratégias parciais que privilegiem aspectos particulares das organizações mas, tendo como principal preocupação o homem no seio das organizações, deve associar igualmente o todo organizacional.

A resistência à mudança pode ter origem em inúmeras situações internas ou externas à organização, mas também no próprio processo de mudança organizacional.

A utilização de novas tecnologias, normalmente associada a níveis elevados de investimento, num quadro da lógica de produção em massa não gera, por si só, o reforço da base competitiva da empresa, podendo mesmo traduzir-se em reduções significativas do nível de rentabilidade e da própria eficácia sócio-organizacional.

Tal como apenas a perspectiva antropocêntrica permite uma rentabilização adequada dos investimentos em novas tecnologias flexíveis, na medida em que a criação e desenvolvimento da vantagem competitiva das empresas está claramente suportada nas pessoas; também o surgimento de novas formas de organização do trabalho, maior nível de qualificação das tarefas/funções e maiores níveis de participação,

dependem mais da perspectiva associada à introdução de novas tecnologias do que propriamente destas.

A introdução de novas tecnologias, numa perspectiva antropocêntrica, reforça as pessoas como factor estratégico de competitividade resultando dessa forma uma maior necessidade de a empresa preservar a relação contratual e a segurança do emprego como forma de manter o "saber fazer" acumulado pelos seus trabalhadores.

Em termos tecnológicos e organizacionais as empresas estudadas apresentam características bastante diferenciadas pois a primeira está na vanguarda do sector em Portugal e a segunda, pode considerar-se por reporte ao sector, pouco evoluída tecnologicamente. A primeira apresenta já características das organizações de tipo orgânico enquanto que a segunda configura maioritariamente, o tipo de organização mecanicista.

Qualquer das empresas tem sistemas produtivos caracterizados pela produção de médias séries com um nível de variabilidade do produto alto no caso da empresa *Alfa* e pequeno e médio no caso da empresa *Beta*.

As estratégias das duas empresas em estudo também são diferentes, já que a empresa *Alfa* aposta sobretudo numa estratégia de concentração e diferenciação assente numa melhoria constante da qualidade, produtividade e na flexibilização da produção, enquanto que a empresa *Beta* aposta sobretudo no aumento da sua quota de mercado e conquista de novos mercados, através da melhoria da qualidade, da produtividade e diminuição de custos.

Para a empresa *Beta* os aspectos críticos, os problemas e as preocupações com que se debate prendem-se sobretudo com o mercado, a concorrência e falta de pessoal

qualificado, já a empresa *Alfa* refere, para além destes, os longos ciclos de produção e a flexibilidade do sistema de produção.

Quanto à introdução de novas tecnologias, ambas as empresas recomendam com base na sua própria experiência, que deverão ser desenvolvidos programas intensivos de formação. No caso da empresa *Beta*, deverão ser dirigidos aos trabalhadores directamente envolvidos no processo, mas que a empresa *Alfa* entende ser importante estender igualmente a todos aqueles que indirectamente também são afectados. A empresa *Alfa* refere ainda que as tecnologias a introduzir deverão ser devidamente adequadas às necessidades específicas e que a sua intervenção deverá ser acompanhada pela melhoria e desenvolvimento dos sistemas de comunicação de forma a preparar as pessoas para as mudanças.

O recurso a novas tecnologias obedece a objectivos diferentes já que, no caso da empresa *Beta* a perspectiva é a de diminuir custos, aumentar a qualidade e a produtividade, enquanto que na empresa *Alfa* para além destes pretende-se igualmente desenvolver a flexibilidade produtiva (PPC, células flexíveis, etc.).

No processo de introdução de novas tecnologias qualquer das empresas tem recorrido à formação de grupos específicos (formados quase exclusivamente por quadros superiores) para estudarem, planearem e definirem as especificações. A empresa *Alfa* tem ainda, embora de forma pontual recorrido à assessoria de especialistas ligados à Universidade do Minho. Para a empresa *Alfa* a condicionante reside nos aspectos financeiros, não descurando contudo os critérios técnicos e sociais. Os critérios técnicos são para a empresa *Beta* os determinantes. Para além da necessidade de reconversão, contratação de engenheiros e especialistas, comum em ambas as empresas a empresa *Alfa* refere igualmente a necessidade de mudanças da organização do trabalho, melhoria da comunicação e redução dos níveis hierárquicos como resultado da introdução de novas tecnologias.

Os elementos constantes da amostra da empresa *Alfa* são de opinião que as novas tecnologias aumentam os níveis de educação, qualificação, e as perspectivas para os jovens, o que aliás é partilhado pela amostra inquirida na empresa *Beta*. A empresa *Alfa* refere também o aumento do esforço mental no trabalho como importante e divide-se quanto aos efeitos sobre o nível de emprego. Já a empresa *Beta* é de opinião que o desemprego aumenta com a introdução de novas tecnologias.

O peso relativo dos dirigentes, quadros superiores e médios representa cerca de 14,6% do total do efectivo da empresa *Alfa* contra os 6,2% da empresa *Beta*. Também a percentagem de indivíduos com ensino superior existentes na empresa *Alfa* (10,5%) é manifestamente superior aos existentes na empresa *Beta* (6,6%).

Embora ambas as empresas privilegiem a contratação a termo a empresa *Beta* usa esta forma contratual no intuito de possuir uma bolsa de colaboradores "variáveis", (esta forma de contratação predomina nos níveis de qualificação mais baixos) a empresa *Alfa* recorre a esta forma de contrato visando aumentar o período experimental. Esta empresa privilegia o recrutamento interno. Apesar de ambas as empresas terem referido que a função recrutamento assume importância crescente, os responsáveis das áreas de destino dos novos colaboradores exercem um nível reduzido de participação e controlo dos processos, sobretudo ao nível do pessoal com níveis de qualificação mais reduzidos.

A segurança no emprego na empresa *Alfa* é entendida como assumindo alguma importância enquanto que na empresa *Beta* é entendida, pela generalidade da amostra, como não importante.

Qualquer das empresas estudadas proporciona boas condições físicas de trabalho, e preocupa-se com a segurança. Não possuem contudo quaisquer sistemas

generalizados e do conhecimento geral, que permitam associar a evolução salarial e na carreira aos níveis de desempenho individual e/ou grupal.

Na empresa *Beta* a introdução de novas tecnologias não foi acompanhada de alterações significativas ao nível das funções de chefia e direcção enquanto que a empresa *Alfa* refere que estas sofreram alterações nomeadamente pelo reforço das componentes de liderança, motivação formação, aumentando o nível de complexidade e de responsabilidade. Qualquer das empresas refere a necessidade de melhorar os níveis de comunicação. A empresa *Alfa* refere ainda a necessidade de integração dos aspectos de planeamento, programação e do trabalho de execução.

A empresa *Alfa* realça a necessidade de os operadores desenvolverem conhecimentos de natureza multidisciplinares enquanto que a empresa *Beta* refere apenas o aumento das qualificações do pessoal operacional, nomeadamente em conhecimentos básicos de programação.

No que concerne à formação, ambas as empresas a consideraram importante, mas na empresa *Beta* o número total de colaboradores alvo de formação e o peso dos gastos com formação no total dos custos são pouco representativos. Em nenhuma das empresas existe qualquer programa específico de treino inicial e intensivo para as pessoas que pela primeira vez exercem funções de gestão/chefia.

Quanto à organização do trabalho na empresa *Alfa*, embora esta tenha referido a existência de células sócio-técnicas, o que não foi comprovado pelo nosso estudo, é no entanto já visível algum enriquecimento vertical de tarefas sobretudo ao nível da participação nas operações de manutenção preventiva e controlo de qualidade. Verifica-se igualmente alguma participação em tarefas de planeamento e programação, embora não constituam práticas generalizadas ao universo dos operadores, havendo mesmo sectores em que os trabalhadores realizam tarefas

simples e repetitivas, embora preferencialmente em grupo. Em quase todos os sectores existem modos e tempos pré-determinados para a execução das tarefas. Podemos concluir que a empresa *Alfa* apresenta já características significativas de novas formas de divisão e integração de tarefas, embora ainda não constituam práticas generalizadas o que pensamos poder vir a acontecer num futuro próximo. A organização do trabalho na empresa *Beta* continua a suportar-se na atribuição de um posto de trabalho a cada indivíduo, as tarefas são simples e repetitivas e executadas em tempo e modo pré-determinado. As tarefas de planeamento e preparação do trabalho são da responsabilidade das chefias e direcção da empresa. Alguns operadores, embora não constituam a maioria, desenvolvem, para além das funções de execução, tarefas de manutenção preventiva e controlo de qualidade.

Em qualquer uma das empresas estudadas não existem fortes tradições de participação limitando-se à existência de algum nível de participação indirecta (através de órgãos representativos) sobre questões relacionadas com higiene, segurança e condições físicas de trabalho. Na *Alfa* 50% dos operadores inquiridos apresentaram pelo menos uma sugestão nos últimos dois anos, mas o facto de não terem sido aceites ou não ter havido qualquer *feedback* contribui, para a opinião generalizada dos operadores inquiridos de que as decisões tomadas na empresa, mesmo as referentes às novas tecnologias, pouco ou nada tomam em consideração a opinião por eles expressa. Os processos de mudança que ocorrem na empresa *Beta* envolvem apenas os trabalhadores abrangidos, que no entanto sentem que não têm qualquer influência sobre o processo, já que, o seu envolvimento é feito após a tomada de decisão. Já na empresa *Alfa*, apesar de os trabalhadores envolvidos serem também apenas os afectados pelos processos, constata-se uma preocupação no sentido de informar todos os restantes, e os trabalhadores directamente envolvidos são alvo de consulta e negociação, embora ainda seja opinião generalizada entre os operadores que pouca ou nenhuma influência exercem sobre decisões como a introdução de novas tecnologias.

Há uma opinião comum às duas empresas de que a imagem junto dos clientes é boa, este está "presente" no dia dia de trabalho e que há uma filosofia de resolver rapidamente os problemas.

Não existe em qualquer das empresas uma prática de celebrar formal ou informalmente, os pequenos sucessos do dia a dia, havendo contudo em ambas, um ambiente propício à existência de conversas abertas.

Tendo como reporte o nosso enquadramento teórico e as hipóteses formuladas, as conclusões que podemos enunciar são:

Qualquer das empresas em estudo tem da mudança organizacional uma visão redutora à mudança tecnológica, como forma de responder aos seus clientes de forma eficaz, embora no caso da empresa *Alfa*, comece a surgir a perspectiva⁸² de que a mudança provoca alterações significativas no funcionamento organizacional e induz ao aparecimento progressivo de novas regras do "jogo".

A organização (mudança organizativa e gestão dos recursos humanos) e as pessoas (formação e educação) começam a ser encaradas na empresa *Alfa* como elementos essenciais de qualquer processo de mudança. Desta forma os níveis de comunicação, participação e implicação das pessoas em todo o processo são igualmente mais dinâmicos na empresa *Alfa* do que na *Beta*.

Do estudo realizado podemos ainda concluir pela não existência de qualquer determinismo tecnológico, dado que no caso das empresas estudadas, a introdução de novas tecnologias não geraram o aparecimento e desenvolvimento de novas

⁸² A que muito provavelmente não serão alheios os maus resultados financeiros obtidos no ano de 1993.

formas organizacionais, como anteriormente comprovámos. Embora a empresa *Alfa* evidencie indícios de uma organização parcialmente flexível do trabalho nomeadamente, pelo facto de alguns operadores desenvolvem tarefas simples de programação e planeamento e controlo de produção, alguma importância atribuída à formação, à melhoria dos níveis de qualificação, etc., terá sido mais consequência, em nossa opinião, das características dos seus produtos, do mercado em que está inserida e da própria estratégia seguida, do que resultado da introdução de tecnologias flexíveis.

Embora com as naturais reservas podemos mesmo afirmar que a empresa *Alfa* se encontra numa "encruzilhada" e apresenta indícios de tanto poder evoluir para uma organização flexível assente numa nova divisão do trabalho ou como diz Bryn⁸³ poder evoluir no sentido de procurar soluções tecnológicas alternativas para alguns dos problemas levantados pelas inadequações humanas.

Quanto à estratégia seguida no processo de introdução de novas tecnologias na empresa *Alfa*, a estratégia antropocêntrica é apontada em termos do discurso como aquela que terá presidido à introdução das novas tecnologias. No entanto, de acordo com o estudo efectuado, podemos concluir que de facto a estratégia que presidiu na prática à introdução de novas tecnologias apresenta características tanto da perspectiva tecnocêntrica como do chamado modelo de *lean production*. Já quanto à empresa *Beta* configura uma clara estratégia tecnocêntrica, nada compatível com a geralmente seguida no país de origem da empresa mãe, em que os aspectos técnicos foram claramente privilegiados e os aspectos humanos marginalizados.

Pelo facto de as pessoas estarem pouco presentes nas decisões estratégicas das empresas (nomeadamente no que respeita à introdução de novas tecnologias) e estas

⁸³ BRYN, J., Aspectos essenciais das culturas, estratégias e técnicas In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., op. cit., p. 155

não terem apostado claramente numa nova organização do trabalho é visível a existência de disfuncionamentos que não permitem um uso adequado das tecnologias introduzidas.

Tendo em conta a natureza do meio envolvente, e o nível de variabilidade do produto as empresas em estudo deverão evoluir, no caso da empresa *Beta* para um modelo organizacional inspirado na estratégia de "*lean production*" e no caso da empresa *Alfa* para um modelo organizacional inspirado na estratégia de inovação antropocêntrica, dado ser esta, em nossa opinião, a que melhor permitirá potenciar as capacidades de flexibilidade e integração das tecnologias necessárias ao desenvolvimento da necessária capacidade intrínseca de forma a poder responder às solicitações do seu negócio. É necessário que a gestão deixe de ser considerada como a arte de conseguir que os trabalhadores acatem as ideias dos patrões⁸⁴ e passe a ser considerada antes como a arte de mobilizar a capacidade de iniciativa e criatividade de todos os seus membros.

⁸⁴ cf., DELIGNY, J., L., *L'Administration du Futur*, Paris, Eyrolles, 1990, p.10 e seg..

IV. BIBLIOGRAFIA

ABRAMOVICI, N., B., et alii, *Gestão de Recursos Humanos*, Lisboa, Editorial Presença, 1989, (1ª ed.).

BELASCO, J. A., *Enseñar a bailar al elefante - Como hacer que el cambio sea posible en su organización*, Barcelona, Plaza & Janes Editores, 1992.

BÉRANGER, P., *As Novas Regras de Produção*, Lisboa, Lidel-Edições Técnicas, 1989.

BOLLINGER, D., HOFSTEDE, G., *Les différences culturelles dans le management- comment chaque pays gère-t-il ses hommes?*, Paris, Les Éditions D'organisation, 1987.

BRODNER, P., Uma via de desenvolvimento antropocêntrico para a indústria europeia, *Formação Profissional* 1/1987, Berlim, CEDEFOP-Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional, pp. 33-42.

CARDOSO, L., *Gestão Estratégica - Enfrentar a Mudança*, Lisboa, IAPMEI.

CASTILLO, J., J., Para um desenho conjunto das transformações produtivas: condições de trabalho e novas tecnologias, *Análise Social*, 1990; XXV (105-106), pp. 119-134.

CASTILLO, J., J., (org.), *La automación y el futuro del trabajo - Diseño del trabajo y cualificación de los trabajadores*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1988.

CASTILLO J. J., La division del trabajo entre empresas, *Sociología del Trabajo*; Invierno 1988/89; (5), pp. 19 - 40.

CHIAVENATO, I., *Introdução à Teoria Geral da Administração*, São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1983, (3ª ed.).

CHILD, J., Organizational Design for Advanced Manufacturing Technology in WALL, T.B.; CLEGG, C.W.; KEMP, N.J. (eds): *The Human Side of Advanced Manufacturing Technology*, Chichester, John Wiley, 1987.

CROZIER, M., *L'entreprise à l'ecoute*, Paris, Intéredition, 1991.

DELIGNY, J. L., *L'Administration du Futur*, Paris, Eyrolles, 1990.

D'IRIBARNE, A., La gestacion de l'organisation et des ressources humaines comme facteur stratégique de la production et de la diffusion del'innovation. *Revue d'Economie Industrielle*; 1^o trimestre 1990; (51), pp.11 - 183.

DI MARTINO, V., WIRTH, L., Le télétravail: un nouveau mode de travail et de vie, *Revue Internationale du Travail*, vol. 129. 1990, n^o5, pp. 585 - 611.

DRUCKER, P. F., *Gerindo para o futuro*, Lisboa, Difusão Cultural, 1992.

DRUCKER, P. F., *Inovação e Gestão*, Lisboa, Editorial Presença, 1989, (3^a ed.).

EBEL, K-H., ULRICH, E., La conception et la fabrication assistées par ordinateur: leurs effets dans l'entreprise, *Revue Internationale du Travail*; Mai-juin 1987; 126 (3), pp. 391 - 413

FERNANDES, F., *Projecto de Empresa*, Lisboa, Iberconsult, 1992.

FERREIRA, J.M.C., Novas Tecnologias e Tendências de Mudança Organizacional em Portugal, *Organizações e Trabalho* n^o 5/6, Dez 91, pp. 155-171.

FONDATION EUROPEÉENNE POUR L'AMÉLIORATIONS DES CONDITIONS DE VIE ET DE TRAVAIL, *La Participation dans le Changement Technologique*, Dublin, 1988.

GARMENDIA, J. A., *Tres culturas - Organización y recursos humanos*, Madrid, Esic Editorial, 1994.

GILBERT, P., *Gérer le Changement dans L'Entreprise-Comment conduire des projets novateurs et développer les ressources humaines*, Paris, Les Éditions ESF-Entreprise Moderne D'Édition, 1988.

GOMES, A. D., Formas de Organização e Técnicas de Gestão: Análise comparativa e níveis de análise, *Revista Portuguesa de Gestão*; II - 92, pp. 29 - 47.

GUSTAVSEN, B., Investigação social e acção no local de trabalho, In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesó, 1992. pp. 89-93.

HALL, R., H., *Organizações-Estruturas e Processos*, Rio de Janeiro, Editora Prentice-Hall do Brasil, 1984 (3ª ed.).

HAMPDEN-TURNER, C., *Cultura de Empresa*, Lisboa, Editorial Presença, 1993 (1ª ed.)

HAMPTON, D. R., *Administração - Comportamento Organizacional*, São Paulo, McGraw-Hill, 1990.

HOSS, D., Será que existe um "determinismo tecnológico"? In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesó, 1992. pp. 69-87

JESUINO, J. C., Factores culturais e estilos de gestão, *Revista de Gestão*; Mai 1985, pp. 57 - 60.

JONES, B., Aspectos essenciais das culturas, estratégias e técnicas, In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesó, 1992. pp. 143-168.

KATZ, D., KAHN, R., *Psicologia Social das Organizações*, São Paulo, Editora Atlas, 1987, (3ª ed.)

KENN, H., SCHUMANN, M., *El fin de la division del trabajo - Racionalizacion en la produccion industrial*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1988.

KIDD, P., *Organisation, people, and technology in european manufacturing*, (APS Research Papers Series, FOP 247), Brussels, Fast, 1990.

KOVACS, I., A Participação no Contexto de Competitividade, *Organizações e Trabalho*; Out. 1994, (12), pp. 11 - 29.

KOVACS, I., Introdução de novas tecnologias e gestão participativa. *Organizações e Trabalho*; Nov. 1989; (1), pp. 53 - 72.

KOVACS, I., Novas Tecnologias, Organização e Competitividade, In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesu, 1992. pp, 17-67.

KOVACS, I., MONIZ, A. B., CERDEIRA, C., *Mudança Tecnológica e Organizacional do Trabalho na Indústria Portuguesa*, PEDIP/DGI/CGTP/CESO I&D, Lisboa, 1992.

KOVACS, I., FERREIRA, J. M. C., SANTOS, M. J., *Mudanças Tecnológicas e Organizacionais - Análise de Tendências na Indústria* (SOCIUS Working Papers, 2), 1994.

LEHNER, F., *Anthropocentric Production Systems - The European Response to Advanced Manufacturing and Globalisation*, (APS Research Papers Series, FOP 248), Brussels, Fast, 1991.

LIU, M., *Approche socio-technique de l'organisation*, Paris, Les Éditions D'Organisation, 1983.

MARTINET, A. C., *Estratégia*, Edições Sílabo, Lisboa, 1989.

MAURICE, M., Tecnologias flexíveis e divisão do trabalho, In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesu, 1992, pp. 99-111.

MINTZBERG, H., *El Poder En La Organización*, Barcelona, Editorial Ariel, S.A., 1992, (1ª Ed.).

MINTZBERG, H., *Estrutura e Dinâmica das Organizações*, Lisboa, D. Quixote, 1995.

MITCHELL, Terence et alii, *People in Organizations - An Introduction to Organizational Behavior*, Singapore, McGraw-Hill Book, 1987, (3ª ed.).

MONIZ, A.B., Introdução, In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesó, 1992, pp. 9-16.

MONIZ, A. B., Modernização da indústria portuguesa: análise de um inquérito sociológico. *Economia e Sociedade*; Nov. 1989; (1), pp.117 - 160.

MONIZ, A., B., Mudanças tecnológicas e organizacionais em Portugal: análise das duas últimas décadas. *Organizações e Trabalho*; Nov. 1989 (1), pp. 7 - 23.

MONTEIL, B., et alii, *Cercles de qualité et de progrès*, Paris, Les éditions d'organisation, 1983.

NAISBITT, J., ABURDENE, P., *Reinventar a Empresa-Transformar o trabalho e a empresa para a nova sociedade de informação*, Lisboa, Editorial Presença, 1987.

O.C.D.E., A Flexibilidade do factor trabalho - Relatório Dahrendorf, in: *Revista de Direito e Estudos Sociais*, Lisboa, Ano XXX nº1, Jan/Mar/1988, pp. 113-142.

O.C.D.E., *Ressources Humaines et Technologies de Fabrication Avancées*, Paris, 1991, pp.69-92

ORTSMAN, O., *Mudar o trabalho*, Lisboa, Fund. Calouste Gulbenkian, 1984.

PEMARTIN, D., *Réussir le Changement-Mutations des entreprises et problèmes humaines*, Les Éditions ESF-Entreprise Moderne D'Édition, 1987.

PERROW, C., *Análise Organizacional - Um Enfoque Sociológico*, São Paulo, Atlas, 1981.

PETER, T., *A Gestão em Tempo de Mudança - Uma revolução nos métodos de gerir a empresa*, Lisboa, Editorial Presença, 1990, (1ª ed.).

RETO, L., LOPES, A., *Identidade da Empresa e Gestão pela Cultura*, Edições Sílabo, Lda., 1990

ROBBINS, Stephen P., *Comportamiento Organizacional*, México, Prentice-Hall Hispano América, 1988, (3ªed.).

ROCHA, J. A. O., A Gestão de Recursos Humanos na Administração Pública como Instrumento de Mudança: Avanços e Recuos, *Pessoal*; nº 60-3ª série Mar/Abr/93, pp. 14-16.

SAINSAULIEU, R., *Sociologie de l'organisation et de l'entreprise*, Paris, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques & Dalloz, 1987, pp. 205-226.

SANTOS, F. L., *Excelência Estratégica-Métodos para a Mudança*, CIFAG, 1992

SAVALL, H., *Reconstruire l'entreprise-Analyse socio-economique des conditions de travail*, Paris, Dunod, 1981.

SINDEPEDIP, *Sistemas de Incentivos a Estratégias de Empresas Industriais*, PEDIP, MIE, Lisboa, 1994.

TEIXEIRA, C., Introdução de novas tecnologias de automação industrial em PME's - breve análise de casos. *Organizações e Trabalho*; Nov. 1989; (1), pp. 24 - 52.

THEVENET, M, *Cultura de Empresa, Auditoria e Mudança* Lisboa, Ed. monitor, 1990, 2ª Edição.

THOMPSON, D. JAMES e BATES, FREDERICK L., *Technology, Organization and Administration*, Ithaca, Business Public Administration School, Cornell University, 1969.

WOOD, S., Organização de trabalho, tecnologia e gestão japonesas, In: KOVACS, I., HOSS, D., GUSTAVSEN, B., KULPINSKA, J., WOOD, S., KALLEBERG, R., JONES, B., MATEUS, A., MONIZ, A. B., Woob, *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*, Lisboa, Cesu, 1992, pp. 113 a 122.



WOOD, T., Fordismo, Toyotismo e Volvismo: Os caminhos da indústria em busca do tempo perdido, in: *Revista de Administração de Empresas*, Set-Out./1992, pp. 6-18.

WOOD, W., *Anthropocentric Production Systems - A Strategic Issue For Europe* (APS Research Papers Series, FOP 245), Brussels, Fast, 1991.